FACULTE DE MEDECINE
PITIE-SALPETRIERE
UNIVERSITE PARIS VI

ANNEE 1972

THESE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Alain BOYER–VIDAL

Né le 10 mai 1941 à ARCACHON (33)

Ancien Externe des Hôpitaux de PARIS

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : . . . . . .

L'EPILEPSIE A LA REUNION

Président : M. CASTAIGNE, Professeur

EDITIONS MEDICALES Em ET UNIVERSITAIRES

40, rue Pascal - PARIS XIIIe

FACULTE DE MEDECINE
PITIE-SALPETRIERE
UNIVERSITE PARIS VI

ANNEE 1972

THESE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Alain BOYER–VIDAL

Né le 10 mai 1941 à ARCACHON (33)

Ancien Externe des Hôpitaux de PARIS

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : . . . . . .

L'EPILEPSIE A LA REUNION

Président : M. CASTAIGNE, Professeur

EDITIONS MEDICALES EM ET UNIVERSITAIRES

40, rue Pascal - PARIS XIIIe

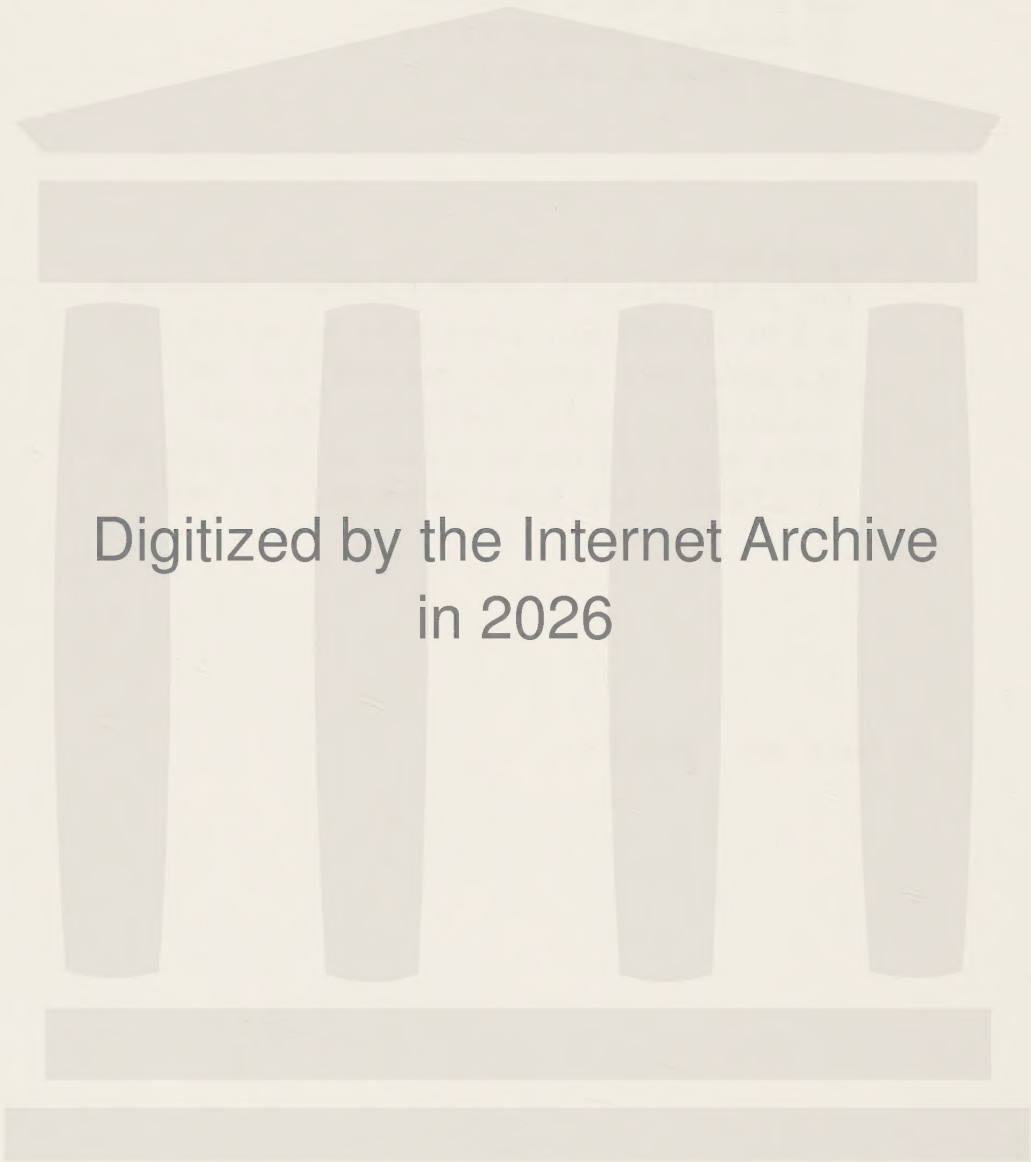
UNIV.
LEIDEN
BIBL.

A mon épouse
avec qui j'ai partagé ce travail qui a constitué une étape de notre vie et de notre jeunesse,

A notre petite Pascale
qui nous a suivi sur tous les chemins souvent ardus où il nous a conduit.

A mes parents
que je remercie de m'avoir permis de mener à bien ces longues études de médecine, et qui, avec mes beaux-parents, ont su relancer notre ardeur lorsque nous nous décourageons et comprendre l'intérêt que nous portions à cette thèse.

A toute ma famille.


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550025_0001

A notre Président de Thèse

Monsieur le Doyen CASTAIGNE

Qui nous a fait l'honneur de bien vouloir présider cette thèse et juger cette étude de l'épilepsie à la REUNION.

Avec toute notre gratitude.

A NOTRE JURY DE THESE :

Monsieur le Professeur GREMY

Monsieur le Professeur GROSSIORD

Monsieur le Docteur HERRAULT

Monsieur le Docteur C. LAUNAY

Monsieur le Professeur SOULAYROL

A tous nos Maîtres dans les Hôpitaux que nous remercions pour leur enseignement.

A Monsieur le Docteur M. JAY

A Monsieur le Docteur J. ROGER

A Madame le Docteur D. SALMON

Nous tenons à exprimer nos remerciements aux personnalités et aux organismes suivants qui nous ont aidés à des titres divers.

Monsieur Michel DEBRE
Ministre d'Etat chargé de la Défense Nationale
Député de la REUNION

Monsieur Jean-Claude AUROUSSEAU
Chef de Cabinet
au Ministère d'Etat chargé de la Défense Nationale.

I - A LA REUNION

Monsieur Jean VAUDEVILLE
Préfet de l'Isère
Ancien Préfet de la REUNION

Monsieur Philippe CALLEDE
Sous-Préfet

Monsieur le Docteur Pierre LAGOURGUE
Président du Conseil Général

Le Conseil Général de la REUNION

Monsieur le Docteur BERG
Président du Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins de la REUNION

Monsieur BARTHEZ
Ancien Directeur Départemental de l'Action Sanitaire et Sociale
et l'ensemble de ses collaborateurs

Des directions Administratives du Centre Hospitalier Départemental Félix GUYON, et de l'Hôpital Psychiatrique de St. PAUL

Le Service de l'Aide Sociale et de l'Action Sociale Spécialisée en faveur des infirmes et handicapés

Le Service de l'Enfance et de la Maternité (P.M.I., Service de Santé Scolaire, Aide Sociale à l'Enfance) et plus particulièrement Mmes les Docteurs : TRINDEL
LENORMAND
ANDRE

Messieurs les Maires des communes de :

St. DENIS, Ste. MARIE, Ste. SUZANNE, BRAS PANON, St. ANDRE, St. BENOIT, Ste. ROSE, St. PHILIPPE, St. JOSEPH, PETITE ILE, St. PIERRE, de LE TAMPON, ENTRE-DEUX, CILAOS, St. LOUIS, St. PAUL,

Monsieur le Médecin Commandant H. SALAUN, Chef du Service de Santé de la Subdivision Militaire de la REUNION

Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE)
Monsieur Claude DURAND et ses Collaborateurs

EDUCATION NATIONALE
Monsieur A. SCHERER
Directeur des Archives Départementales.

METEOROLOGIE NATIONALE
Monsieur Marcel MALICK
Ingénieur, Chef de Service Adjoint.

AGRICULTURE - Office Régional des Forêts
Monsieur MIGUET
Ingénieur du Génie Rural, des Eaux et Forêts

Les techniciens des Eaux et Forêts responsables du cirque de Mafate.
Messieurs MIQUEL, MULLER, GRONDIN, PERRON

SECURITE SOCIALE
Monsieur le Docteur GUILBERT

ASSISTANCE MEDICALE GRATUITE
Monsieur le Docteur MASSON

BUMIDOM (Bureau migration d'Outremer)
Monsieur le Docteur BOUR.

IBM REUNION : Monsieur SIEUZAC

BOURBON MEDICAL : Monsieur le Docteur ROLE.

II - AUX MEDECINS DES HOPITAUX DE LA REUNION - A LEUR PERSONNEL

1 A L'Hôpital Psychiatrique de St. PAUL

- Monsieur le Docteur JAY, Médecin Directeur
- Monsieur le Docteur NOEL
- Madame le Docteur PETIT
- Monsieur le Docteur CAMPAGNOLLE

Laboratoire d'Electro-Encéphalographie

Monsieur Jean SACRI
Mademoiselle ALTHIERRY

Son Service Social, son Sécrétariat, sa Surveillance générale.

2 A SAINT DENIS

- Mère COLETTE, Médecin Directeur de l'Hôpital d'Enfants de St DENIS
  Ses Assistantes
  Ses Infirmières
  Son Secrétariat

- Centre Hospitalier Départemental Félix GUYON

MEDECINE I	Monsieur le Docteur GAUTHIER Monsieur le Docteur LETOURNEUR Mademoiselle FONTAINE Son Secrétariat
MEDECINE II	Son Sécrétariat
PEDIATRIE I et II	Monsieur le Docteur PAYET Monsieur le Docteur TURQUET Son Sécrétariat
REANIMATION	Monsieur le Docteur GROS Son Sécrétariat
CNTS (REUNION)	Monsieur DURAND

3 Aux Médecins et aux sécrétaires médicales de l'Hôpital-Hospice Gabriel MARTIN

4 Aux Médecins et aux Secrétaires Médicales de l'Hôpital d'Enfants de St. LOUIS

5 A nos amis, médecins volontaires de l'Aide Technique exerçant
soit : Dans les Services de Santé dépendant de la Préfecture
Dans les Hôpitaux de St. Denis, St. Paul, St. Louis; St. Pierre, St. Joseph

III - AUX MEDECINS DE LA REUNION NOUS AYANT DIRECTEMENT AIDES

Les Docteurs
ANDRE
BASSOUL
BERG
BLACHAIR
BLANCHET
K. CADET
DONADIEU
S. DUBARD
FARJON
VERHAEGEN

IV - AIDE FINANCIERE RECUE A LA REUNION LORS DE L'ELABORATION DE L'ENQUETE

Le Département de la REUNION
PREFECTURE
CONSEIL GENERAL

Les Laboratoires ROCHE
BELLON, GEIGY, SPECIA
SANDOZ
DELALANDE, SPRET
ARON, BRISTOL, SERVIER
CETRANE, GENEVRIER, MIDY
THERAPLIX
BOUCHARA, LEBRUN, SOBIO
MARINIER.

V - AIDE RECUE EN METROPOLE

1 A PARIS

A - Exploitation de notre fichier,
Centre de Calcul et de Statistique du C.H.U. PITIE-SALPETRIERE,
Service de Monsieur le Professeur GREMY
Madame le Docteur SALMON
Madame GIARD
L'ensemble de l'équipe des Ingénieurs et techniciens (Perforation des cartes, programmes, tris, passages sur machines, secrétariat)

B - Service INSEE du Ministère des DOM-TOM

2 A MARSEILLE

Centre St. PAUL (Centre Régional pour l'Enfance et l'Adolescence Inadaptées)
- Monsieur le Docteur ROGER
- Mademoiselle Régine BEN-AYOUN } Psychologues
- Monsieur JOSE GUEY
- La Direction Administrative

VI - CEUX NOUS AYANT AIDE A DES TITRES DIVERS

1 A LA REUNION

Le Docteur et Madame BERG
Monsieur et Madame G. BARAU
Mesdemoiselles Micheline, Christine, Sylvie BERG
Monsieur et Madame les Docteurs ANDRE
Mademoiselle le Docteur MULLIEZ
Monsieur LEBAS (S.I.P.R.)

Madame MICHEL
Madame BAROCHE
Madame LE PAPE

2 A PARIS

Monsieur le Docteur HERRAULT
Monsieur le Docteur THOMAZI

Monsieur Jacques BOYER-VIDAL
Monsieur G. PARENT
Mademoiselle E. ARIAPOUTRY

3 A MARSEILLE

Madame SOULAYROL
Madame R. SOULAYROL

Le Lieutenant de Vaisseau et Madame Y. BOYER-VIDAL.

L'EPILEPSIE A LA REUNION

PREMIERE PARTIE

EPIDEMIOLOGIE DE L'EPILEPSIE A LA REUNION

P L A N

CHAPITRE I

Pages :

EVOLUTION DES IDEES ET NAISSANCE DE L'ENQUETE

. Généralités 1

. Rapport des entrées à l'Hôpital Psychiatrique de St. PAUL 2

. Rapport de l'examen de la classe 1968 du contingent. 3

CHAPITRE II

HISTORIQUE DES ENQUETES DEJA FAITES

. Epidémiologie générale 5

. Epidémiologie en fonction de l'âge 9

. Types de crises 13

. Enquêtes étiologiques 16

. Pronostic et mortalité 19

. Conclusions. 23

CHAPITRE III

LA REUNION,APERCUS GEOGRAPHIQUE, HISTORIQUE ET ETHNOGRAPHIQUE.

. Apercu Géographique 24

. Aperçu Historique 27

. Aperçu ethnographique et évolution démographique. 31

CHAPITRE IV

TECHNIQUE ET REALISATION PRATIQUE DE L'ENQUETE ET DES SONDAGES

L'Enquête :

Méthodologie 38

Difficultés rencontrées et limites de cette façon de procéder
Moyens employés pour pallier les insuffisances de cette enquête 42

Les Sondages 47
Technique 47
Délimitation de la ligne des Hauts 50
Difficultés pratiques 53
Résultats 55
Conclusions. 58

Dépouillement de l'Enquête 58
Le Code. 60

Bilan Financier. 77

CHAPITRE V

LES RESULTATS - GENERALITES

Etude de la provenance des dossiers 78
Critères retenus :
. Crièire de fiabilité de nos fiches 82
. Critère d'élimination 83
. Critère d'extension. 84
Définitions
. Prévalence 84
. Incidence 85
. Remarques 85

CHAPITRE VI

EXPOSE DES RESULTATS

LES PREVALENCES

Prévalences de l'Enquête à partir des dossiers 87

. Prévalence globale
. Prévalence selon les groupes d'âges pour différentes enquêtes
. Prévalence selon les sexes et les groupes d'âges
. Etude des sexes ratios
. Prévalence des convulsions de la première enfance
. Etude de la pyramide des âges.

Prévalence à partir des sondages 95
Comparaison des deux modes d'enquête 98
Prévalences selon les communes et les différentes origines des dossiers 99
Prévalences selon la topographie particulière de la REUNION 100
. Méthode de l'enquête
. Méthode des sondages
Prévalences selon la topographie et les sexes 104
Prévalences des ethnies selon la topographie 105

LES INCIDENCES
Incidence globale 109
Comparaisons à d'autres travaux 110
Commentaires 114

CHAPITRE VII

MORTALITE DES EPILEPTIQUES A LA REUNION 115

CONCLUSIONS 124

BIBLIOGRAPHIE 129

ICONOGRAPHIE

CHAPITRE I

EVOLUTION DES IDEES ET NAISSANCE DE L'ENQUETE

Tableau 1 — Sorties des épileptiques de l'Hôpital Psychiatrique de St. PAUL (1964-1970) — 2

CHAPITRE II

HISTORIQUE DES ENQUETES DEJA FAITES

Tableau 2 — BREWIS — Prévalences selon les groupes d'âges — 10
Tableau 3 — BREWIS — Age des cas nouveaux — 11
Tableau 4 — RUTTER — Age de début de l'épilepsie — 11
Tableau 5 — RUTTER — Type de crises. — 15

CHAPITRE III

LA REUNION. APERCUS GEOGRAPHIQUE, HISTORIQUE ET ETHNOGRAPHIQUE

Figure 6 — La Réunion, situation géographique — 24 bis
Figure 7 — La Réunion, carte des altitudes — 24 bis

CHAPITRE IV

TECHNIQUE ET REALISATION PRATIQUE DE L'ENQUETE ET DES SONDAGES

Fiche d'observation Type — 38 bis
Figure 8 — Stades divers de l'élaboration de notre fichier — 44 bis
Figure 9 — Essai de représentation de la topographie particulière de La Réunion. — 52 bis
Figure 10 — Carte des sondages — 53 bis
Tableau 11 — Maladies "visibles" rencontrées lors des sondages — 56

CHAPITRE V

LES RESULTATS. GENERALITES

Tableau 12 — Provenance des dossiers — 78
Tableau 13 — Provenance des malades vus par nous — 79
Tableau 14 — Prévalence des goupes d'âges selon l'origine des dossiers — 80

CHAPITRE VI

EXPOSE DES RESULTATS - LES PREVALENCES

Sexes et âges		
88	Tableau 15	Enquête - Prévalence selon les sexes et les groupes d'âges
88 bis	Figure 16	Prévalences selon les groupes d'âges pour différentes enquêtes
88 bis	Figure 17	Enquête - Prévalences selon les sexes et les groupes d'âges
91 bis	Figure 18	Enquête - Diagramme des prévalences selon les sexes et les groupes d'âges
90	Tableau 18 bis	Sexe Ratio des sujets de 0 à 14 ans
91	Tableau 19	Sexe Ratio selon les groupes d'âges. Comparaisons à GUDMUNDSSON
81 bis	Figure 20	Sexe Ratio selon les groupes d'âges. Comparaisons à GUDMUNDSSON
92	Tableau 21	Prévalences des convulsions infantiles selon les groupes d'âges
94 bis	Figure 22	Pyramide des âges selon les sexes pour des groupes d'âges de 10 ans
94 bis	Figure 23	Pyramide des âges selon des groupes d'âges de 5 ans
96 bis	Tableau 24	Sondages. Prévalences selon les sexes et les groupes d'âges. Comparaisons avec les résultats de l'enquête
96 ter	Figure 25	Sondages. Prévalences selon les sexes et les groupes d'âges.
96 ter	Figure 26	Sondages. Diagramme des prévalences selon les sexes et les groupes d'âges.
TOPOGRAPHIE		
99 bis	Tableau 27	Enquête. Prévalences selon les sexes et les communes et les différentes origines des dossiers.
99 ter	Figure 28	Enquête. Prévalences selon les communes et les différentes origines des dossiers
100 bis	Tableau 29	Enquête. Prévalences selon les communes et la topographie propre à La Réunion
100 ter	Figure 30	Enquête. Prévalences selon les secteurs et la topographie propre à La Réunion
101 bis	Tableau 31	Sondages.Prévalences selon les communes et la topographie propre à La Réunion
101 bis	Figure 32	Sondages. Diagrammes des Prévalences selon les secteurs et la topographie propre à La Réunion
104	Tableau 33	Enquête. Prévalences selon les sexes et les communes
105	Tableau 34	Enquête. Sexe Ratio selon les communes de l'Ile
ETHNIES		
105 bis	Tableau 35	Enquête. Ethnies, sexes selon les communes de l'Ile
106	Tableau 36	Estimations des ethnies Réunionnaises. Comparaisons aux résultats de l'enquête.
106 bis	Figure 37	Enquête. Représentation schématique des 4 premiers groupes ethniques dans chaque commune

106 ter	Tableau 38	Enquête. Prévalence des ethnies selon les secteurs et la topographie propre à La Réunion
107 bis	Figure 39	Enquête. Diagramme des ethnies par secteur
107 ter	Figure 40	Enquête. Diagramme des prévalences des ethnies selon les secteurs et la topographie propre à La Réunion

LES INCIDENCES

109	Tableau 41	Incidences selon les sexes et les groupes d'âges
111 bis	Figure 42	Incidences selon les sexes et les groupes d'âges
110	Tableau 43	Comparaisons des prévalences et des Incidences des convulsions infantiles des sujets de 0 à 5 ans
112	Tableau 44	Comparaisons des sexe-ratio des incidences et des prévalences
111 bis	Figure 45	Incidences selon les groupes d'âges. Comparaisons à d'autres enquêtes.

CHAPITRE VII

MORTALITE DES EPILEPTIQUES

115	Tableau 46	Décès d'épileptiques. Comparaisons aux décès dus à l'alcoolisme et au délirium tremens, et à la mortalité infantile.
119 bis	Figure 47	Décès d'épileptiques. Comparaisons aux décès dus à l'alcoolisme et au délirium tremens et à la mortalité infantile.
118	Tableau 48	Causes des décès par épilepsie non codées 46
120	Tableau 49	Prévalences des décès de la population Réunionnaise en 1969.
119 bis	Figure 50	POPULATION GENERALE. Prévalences des décès selon les sexes et les âges.
120	Tableau 51	Prévalences des décès par épilepsie
121 bis	FIGURE 52	Epileptiques. Prévalences des décès selon les sexes et les âges.
122	Tableau 53	Prévalences des décès par épilepsie pour 1000 décès
121 bis	Figure 54	Epileptiques. Décès de 1969. Prévalences des décès selon les sexes et les âges.

CHAPITRE I

NAISSANCE DE L'ENQUETE

Cette étude sur l'Epilepsie à La Réunion tire son origine de la convergence d'une série de travaux marseillais et réunionnais.

Au Centre de St. Paul de Marseille, en effet, deux thèses l'une sur l'épilepsie familiale, (Thèse d'Evelyn GRANJON-GRETHNER, Marseille 1968), l'autre sur la consanguinité chez les épileptiques (Thèse d'Alain VINCENTI, Marseille 1970), ont tenté de cerner les facteurs familiaux et héréditaires du syndrome épileptique et son mode de transmission, participant ainsi au renouveau d'intérêt pour ce problème à cette époque. (Réunion de la Ligue Française contre l'Epilepsie, Paris 1967 et livre de DELAVELEYE, 1969).
Par ailleurs, dans les rapports à La Réunion Neurologique Internationale (Revue Neurologique, Paris, Tome 119, 1968, n° 1) sur le syndrome de RAMSAY-HUNT, J. ROGER, R. SOULAYROL et J. HASSOUN dénombraient 4 familles Réunionnaises sur leurs 7 observations personnelles.

A La Réunion, sous l'égide du Dr. M. JAY, Médecin Directeur de l'Hôpital Psychiatrique de St. PAUL de La Réunion, R. LAUDE avait publié une thèse (Lille 1964) sur "les Neuropathies Héréditaires dans l'Ile de La Réunion" et laissé entendre qu'une étude plus systématique permettrait non seulement de découvrir de nouveaux cas, mais peut être d'expliquer les facteurs d'expression de ces maladies.

Enfin à la même époque se dessinait un mouvement d'intérêt pour les enquêtes épidémiologiques dans les pays Africains - Colloque de Marseille 1968 - Epidémiologie de l'Epilepsie au Sénégal - H. COLLOMB , M. DUMAS, H. AYATS, R. VIRIEU, M. SIMON et J. ROGER.

En possession de ces différentes données il était donc à la fois légitime et tentant de nous rendre à La REUNION afin d'étudier sur place l'épilepsie dans une île de petite superficie et dont la population s'élevait en 1968 à environ 432.000 habitants.

Il nous faut souligner dès maintenant l'accueil favorable qui nous fut réservé à La REUNION où notre initiative semblait correspondre à un besoin local des praticiens et notamment des neuro-psychiâtres de l'Hôpital de St. PAUL, l'épilepsie semblant peser pour une bonne part dans leurs activités.

Relevons ici deux exemples témoignant de cette relative fréquence de l'Epilepsie à La REUNION.

1°/ Rapports annuels des entrées à l'Hôpital Psychiatrique de St. PAUL (Sources: Hôpital Psychiatrique de St. Paul et Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale).

Il est donc entré à St. PAUL en 5 ans, 9784 sujets (6096 hommes, 3688 femmes). Parmi ceux-ci (diagnostics sur les sorties) 881 cas d'épilepsie confirmée soit 9,0 % de l'effectif total.

TABLEAU 1

SORTIES DES EPILEPTIQUES DE L'HOPITAL PSYCHIATRIQUE DE ST. PAUL

(malades hospitalisés)

ANNEES	M			F			M + F		
	TOTAL	EPILEPTIQUES		TOTAL	EPILEPTIQUES		TOTAL	EPILEPTIQUES	
		NB	%		NB	%		NB	%
1964	976	106	10,9	565	57	10,1	1541	163	10,6
1965	1074	87	8,1	650	62	9,5	1724	149	8,6
1966	1124	98	8,7	782	86	11,0	1906	184	9,7
1967	1365	102	7,5	761	81	10,6	2126	183	8,6
1968	1557	109	7,0	930	93	10;0	2487	202	8,1
TOTAL	6096	502	8,2	3688	379	10,3	9784	881	9,0

On peut remarquer que selon les sexes, toutes proportions gardées, il est diagnostiqué moins d'épilepsies chez les hommes que chez les femmes. Ceci est dû vraisemblablement à l'augmentation du recrutement par cet hôpital des alcooliques du sexe masculin.

Cependant depuis la date de notre enquête (1968) le nombre des épileptiques dépistés a régulièrement augmenté comme on peut le voir sur le tableau suivant puisque 472 épileptiques ont été reconnus dans les 2 dernières années, contre 881 dans les 5 années précédentes.

SORTIES DES EPILEPTIQUES DEPUIS 1968

ANNEE	M	F	M + F
1969	114	88	202
1970	163	107	270
TOTAL	277	195	472

2°/ Communication personnelle du Médecin-Commandant H. SALAUN, Chef du Service de Santé de la Subdivision militaire de la REUNION

Il s'agit de l'examen de la classe 1968, (soit celle des sujets mâles nés en 1948) lors de trois visites médicales successives. :

1ère visite : à la REUNION, lors du Conseil de révision

3769 sujets

2828 présents

6 sujets dont exemptés pour épilepsie, ce qui nous donne une prévalence masculine pour cette seule classe d'âge de 212/100.000 *

* - On appelle Prévalence le nombre de malades existant à une date donnée pour 100 ou 100.000 habitants du lot étudié.

* - On appelle Incidence le nombre de cas nouveaux se déclarant pendant une période déterminée pour 1000 ou 100.000 habitants du lot considéré.

2ème visite médicale : à La REUNION, visite d'incorporation

1899 sujets restants

23 vont être encore réformés pour épilepsie, soit pour ce seul groupe une prévalence de 1211/100.000

3ème visite médicale : en Métropole

sur 926 sujets qui effectuaient leur service, 3 sont déclarés réformés définitifs n° 2 pour épilepsie, soit une prévalence de 323/100.000.

Nous trouvons donc au total 32 épileptiques pour 3769 sujets convoqués soit une prévalence globale de 849/100.000. Mais si l'on considère les seuls sujets présents la prévalence s'élève à 1131/100.000.

CHAPITRE II

HISTORIQUE DES ENQUETES DEJA FAITES

REVUE GENERALE DE LA LITTERATURE

J. ROGER en 1970 a tenté de faire une revue aussi complète que possible, de la littérature européenne et américaine, concernant l'épidémiologie de l'Epilepsie. Depuis cette époque, il faut tenir compte de l'important travail de RUTTER, GRAHAM et YULE, sur l'épidémiologie de l'Epilepsie, sur les enfants d'âge scolaire dans l'Ile de Wight (1970).

I - EPIDEMIOLOGIE GENERALE

Etant donné la multiplicité des techniques employées, il est très difficile de comparer les prévalences d'un travail à un autre.

Les travaux que nous avons pu consulter sont les suivants :

- STEIN (1933) par la technique d'un questionnaire adressé à 1.000 personnes (personnel hospitalier) trouve une prévalence de 3/1 000.

- LENNOX (1937) sur 900 personnes, non connues pour être épileptiques, trouve une prévalence de 7/1 000.

- COLLINS (1935) enquête sur 8.000 familles pendant une période de 1 an, et trouve 0,73/1 000 d'épileptiques, 0,84/1 000 de convulsions.

- W.H.O. (1955) donne une prévalence de 4/1 000.

Des statistiques ont été faites aux Etats-Unis sur les recrues de la guerre 1914/18 : LOVE et DAVENPORT (1920), 5,15/1 000 mais avec de grandes variations suivant l'origine des recrues. Les chiffres extrêmes sont de 1,2/1 1,2/1 000 au sud Dakota et de 12,72/1 000 au Vermont.

Sur celles de la guerre 1939/45 EDWARDS, MACGILL et ROWETREE (1943) la prévalence est comprise entre 4,7 et 6,1/1 000. Aux U.S.A. pour LESSER et HUNT (1954) entre 3 et 5/1 000 sur une population de moins de 21 ans (1375 000 sujets).

- ANDERSON (1936) sur une population de 73.056 habitants (9 comtés du Michigan) observe une prévalence de 2,1/1 000.

- FOX (1939) sur la population d'Ipswich (Angleterre, 92.000 habitants), trouve une prévalence de 2,4/1 000.

- MAC DONALD (1961) a suivi 3295 enfants à partir de leur naissance. Il a inclu les enfants ayant eu une ou plusieurs crises après l'âge de 3 ans et ou au moins trois crises avant l'âge de 3 ans. Il trouve une prévalence de 9,8/1 000.

- COOPER (1965) dans le travail du Britisch National Survey, sur une population de 5 000 enfants suivis jusqu'à l'âge de 15 ans trouve une prévalence de :

8,2/1000 à 6 ans
4,3/1000 à 7 ans
7,1/1000 à 11 ans
8,2/1000 à 15 ans.

- LEDEBOER (1949) sur une population de 267 000 jeunes recrues, trouve une prévalence de 4,7/1 000.

- KAILA (1942) dans une enquête faite sur 418 472 sujets en Finlande, observe une prévalence de 1/1 000.

- WISHIK (1956) sur une population de 16 082 sujets de moins de 21 ans (Georgie, U.S.A.) observe une prévalence de 4/1 000.

- KURLAND (1959) sur la population de Rochester (30 000 habitants) trouve une incidence annuelle moyenne de 29,8/100 000 personnes par an ; la prévalence est de 365/100 000.

Pendant la période de l'enquête (1945-54) l'auteur a observé 235 cas d'épilepsie et 101 cas de convulsions fébriles qui sont exclus de la statistique, sauf, bien entendu, ceux qui eurent ultérieurement des crises d'épilepsie non fébriles (10). N'ont été admis dans la statistique que les cas considérés comme épilepsies actives, c'est-à-dire les sujets qui ont eu des crises dans les cinq ans précédant le jour de prévalence ou qui se trouvaient sous traitement anticonvulsivant même s'ils n'avaient pas de crises.

- COHEN (1958), Angleterre, 2 à 4/1 000.

- BALDWIN, DAVENS et HARRIS (1953), U.S.A., Maryland, 5/1 000 dans une population de moins de 21 ans (sur 796 870 sujets).

- LOGAN et CUSHION (1958), Angleterre : statistique de morbidité en provenance des praticiens, 3,3/1 000.

- POND (1960) au cours d'une enquête dans la clientèle de 14 médecins praticiens ; fixe la prévalence à 6,2/1 000 ; il semble que POND ait inclu les convulsions fébriles ; le critère pour être considéré comme épileptique est le suivant : avoir eu des crises dans les deux ans précédant l'enquête ou être sous traitement anti-convulsivant.

- KROHN (1961) sur une population norvégienne de 416 000 habitants, convulsions fébriles exclues, trouve 951 épileptiques, soit 2,3/1 000.

Le Comité de Recherche du collège des médecins praticiens (Angleterre 1962) exclut les crises uniques, les convulsions fébriles et les malades n'ayant plus de crise malgré l'interruption du traitement ; la prévalence est de 4,19/1 000.

- BREWIS et Coll. (1966) Angleterre, sur la population de la ville de Carlisle (71.101 habitants) ont sélectionné les malades ayant eu plusieurs crises, même s'ils ont guéris et si le traitement a été abandonné ; ils ont exclu les convulsions fébriles et tous les cas où l'épilepsie était un symptôme d'une maladie en évolution. Ainsi ils ont trouvé 390 cas d'épilepsie ce qui donne une prévalence de 5,48/1000.

Conjointement à l'enquête, on avait envoyé un questionnaire à remplir suivi de visites à domicile pour le recueillir : 6.960 questionnaires. Il y a eu une remarquable concordance entre le questionnaire et l'enquête puisque pour les pertes de connaissance en général, on trouve une prévalence de 6/1000 et pour l'épilepsie on en a retrouvé 39 cas alors que la proportion théorique calculée d'après l'enquête devait être de 38,1 cas.

- GUDMUNDSSON (1966) étudie la population totale de l'Islande, 190 000 habitants ; il exclut les convulsions fébriles, les crises accidentelles, celles en relation avec une maladie aigüe (traumatisme crânien, hémorragie cérébrale), les convulsions de l'alcoolisme aigu, de l'urémie, de l'hypo glycémie, de la toxémie gravidique. Il trouve au jour de prévalence (1er janvier 1960) 987 épileptiques mais seulement 642 actifs au sens de Kurland. Au deuxième jour de prévalence (31 décembre 1964) le nombre des cas actifs était de 654, la prévalence pour les cas actifs est donc de 361 pour cent mille. Le "Life time prevalence", c'est-à-dire le risque d'avoir des crises : calculé sur les 987 cas est de 519 pour cent mille. A noter que la prévalence est variable suivant les localités. Dans la capitale, 428 sur cent mille,

dans les autres villes, 296 sur cent mille, pour les villages de plus de 300 habitants : 349 pour cent mille et pour ceux de moins de 300 habitants : 261/100 000.

- LEIBOWITZ et ALTER (1968) à Jéruselem, sur une population de 167 435 sujets, ont observé :

687 cas d'épilepsie soit une prévalence de 4,1/1 000.

Dans leur discussion ils indiquent qu'en même temps ils ont observé :

117 cas de convulsions fébriles et

221 cas de "crises non convulsives" ; syncopes, équivalents, spasmes du sanglot.

On a éliminé les cas avec étiologie précise actuelle (tumeur cérébrale, accident vasculaire) ou même anciennement connus et les cas ayant un déficit neurologique.

Dans leur discussion les auteurs disent avoir suivi les critères de Kurland. Il n'y a pas, étant donné le nombre de malades d'origine inconnue (129) de différence nette de prévalence entre :

les natifs d'Israël (3,2/1 000)

Les Afro-Asiatiques (4,1/1 000) et

les Européens (3,1/1 000).

- MATHAI, DUNN, KURLAND et REEDER (1968) à l'île de Guam sur 6967 sujets, trouvent une prévalence de convulsions fébriles de 26/1 000, variant beaucoup suivant les localités (de 12 à 66).

Pour les crises afébriles, crises uniques : 1,2/1000 ;crises multiples : 3,4/1 000 (variation de 2 à 4/1 000 suivant les localités). Si l'on ne considère que les cas "actifs" au sens de KURLAND, on trouve une proportion de 2,3/1 000. Comme seuls ont été retenus les cas de Grand Mal, les auteurs comparent la proportion trouvée à l'Ile de Guam avec celle trouvée à Rochester, or à Rochester il y a 2,3/1 000 de cas actifs de Grand Mal.

- RUTTER et Collaborateurs (1970) en usant de critères très précis trouvent un nombre de 86 enfants épileptiques sur une population de 11 865 enfants de 5 à 14 ans.

Les limites de prévalence sont comprises entre 5,7 et 8,9/1 000.

Ils divisent leurs 86 épileptiques en 2 groupes :

- ceux qui ont une épilepsie non compliquée (5,4/1000)

et ceux qui ont une épilepsie associée à une lésion cérébrale ou à une paralysie cérébrale (1,8/1 000)

RUTTER compare ces résultats avec ceux de POND, ceux de COOPER, ceux du Collège des Médecins Praticiens, ceux de GUDMUNDSSON et de KURLAND.

En faisant remarquer que les chiffres trouvés lors de ces enquêtes systématiques sont généralement plus élevés que ceux fournis par les études administratives.

Il conclut que la moyenne de l'épilepsie chez les enfants d'âge scolaire dans la région de l'Ile de Wight est comprise entre 5 et 9/1 000.

- JAY (1970) à l'Ile de La Réunion, dans un travail non encore publié a pu étudier 184 dossiers complets d'enfants ayant été hospitalisés pour carence alimentaire grave. Il les a revus après un délai de 8 à 14 ans, et il relève parmi eux 10 cas d'épilepsie. Sur ces dix cas, des crises isolées existent avant la carence dans un cas et dans cinq cas des signes d'encéphalopathie néo-natale leur étaient associés. Reste donc quatre cas où l'épilepsie est sans cause apparente et pourrait être éventuellement rattachés à la carence.

Sur les 184 cas recensés, les encéphalopathies infantiles étaient présentes dans 62 cas et absentes dans 122. Le taux éventuellement probable des épileptiques chez les carencés serait donc de 4/122 soit 32/1 000.

Le même auteur récemment, a entrepris de déterminer l'incidence éventuelle de la cysticercose, chez tous les épileptiques récents venus se faire faire un E.E.G.. Il a pratiqué 196 examens immunologiques et a trouvé seulement 1 cas positif. L'auteur souligne qu'il semble que la réaction ne soit positive qu'au moment de l'infestation et la première année après, mais qu'elle se négative ensuite, assez vite, en tout cas bien avant 10 ans.

II - EPIDEMIOLOGIE EN FONCTION DE L'AGE

- KRØHN (1961) : 951 malades - 531 Hommes, 420 Femmes.

Il ne détaille pas l'âge des patients mais indique que chez les hommes jeunes, contre 15 et 25 ans, il y a une prévalence de l'épilepsie de 3,6/1 000, ce qui est de 50 % plus élevé que la moyenne de tout le matériel.

Du nombre total des patients, 27 % ont moins de 15 ans et 40 % moins de 20 ans.

L'âge de début est le suivant :

0 à 5 ans : 220 malades ;
5 à 10 ans : 160
10 à 15 ans : 130
15 à 20 ans : 120
20 à 25 ans : 60
25 à 30 ans : 40
30 à 35 ans : 40
35 à 50 ans : une vingtaine par tranche de 5 ans.

Mais si l'on recherche quel est l'âge de début de l'épilepsie des patients âgés de plus de 30 ans (267 cas), l'on voit que la majorité a acquis son son épilepsie entre 15 et 25 ans. Un nombre considérable d'épilepsies infantiles guérissent donc.

- BREWIS et al. (1966) dressent les tableaux suivants :

TABLEAU 2

PREVALENCES SELON LES GROUPES D'AGES

Groupes d'âges	Popul. at risk	Carlisle Nbre de cas	Taux pour 1000	Kurland	Collège G.P.	GRO Logan et Cushion
0-9	11 031	36	3,3	5,8	3	
10-19	10 353	65	6,3	3,5	4,1	} 2,7
20-29	8 492	67	7,9	3,5	3,9	
30-39	10 092	83	8,2	4,3	6	
40-49	9 681	49	5,1	3,4	5,4	} 4,1
50-59	9 268	43	4,6	3,6	4,3	
60-69	7 297	33	4,5	1,2	3,4	3
70-79	3 738	11	2,9	0,8	3,3	2,7
80 +	1 149	2	1,7	1,9		

TABLEAU 3

AGE DES CAS NOUVEAUX

AGE	Population at risk	Carlisle 1955-61 Nbre de cas	Average annual incidence pour 100 000	Rochester (Kurland) 1945-54. Average annual incidence pour 100 000
0-4	5 874	31	75,3	152
5-9	5 157	13	36	25,3
10-14	5 807	18	44,3	24,7
15-19	4 564	17	53,4	18,1
20-29	8 492	13	21,9	3,9
30-39	10 092	11	15,6	20,5
40-49	9 681	14	20,7	10,3
50-59	9 268	14	21,6	17,9
60-69	7 297	8	15,7	8
70-79	3 738	2	7,6	23,3
80 +	1 149	0		74,2

- GUDMUNDSSON : Age de début de l'épilepsie
Hommes : 538
Femmes : 449

	H (%)	F (%)
0-1 an	16,9	13,4
2-4 ans	12,2	9,8
5-9 ans	15,6	16,7
10-14 ans	14,9	20,7
15-19 ans	11,7	12,2
20-29 ans	11,2	11,6
30-39 ans	7,1	6,7
40-49 ans	4,5	4,9
50-59 ans	3,2	2,9
60 +	2,8	1,1

RUTTER et Collaborateurs (1970)

TABLEAU 4

AGE DE DEBUT DE L'EPILEPSIE

AGE de la 1ère crise	Uncomplicated Epilepsy		Structural brain discorder	
	Nb	%	Nb	%
- de 2 ans	15	24	9	47[X]
2 ans à - de 5	15	24	3	16
5 ans à - de 8	24	38	2	11
8 ans à - de 11	5	8	4	21
11 ans et +	4	6	1	5
Total des cas connus	63	100	19	100

X Significantly different at the 5 per cent level.

RUTTER signale une différence significative à .05 entre l'âge de début de l'épilepsie non compliquée qui est entre 5 et 8 ans, et l'âge de début d'une épilepsie compliquée, c'est-à-dire avec désordres cérébraux associés, qui est dans les ddeux premières années de la vie.

- LEIBOWITZ et ALTER

Prévalences selon les groupes d'âges.

0-4	3
5-9	4,8
10-14	5
15-19	5
20-24	3,8
25-29	4,5
30-34	4,7
35-44	4,3
45-54	2,9
55-64	3,6
65-74	1,3
+ de 75	1,6

Dans 54 % des cas, l'épilepsie apparaît avant 10 ans. Dans 44 % des cas, dont l'âge de début est connu, l'épilepsie apparaît avant l'âge de 5 ans. Sur les 300 patients dont l'épilepsie est apparue avant l'âge de 5 ans, la maladie est apparue, dans 60 % des cas avant l'âge de 1 an, dans 19 % entre 1 et 2 ans, dans 7 % dans les trois années suivantes,

Après l'âge de 5 ans, il y a une chute qui se maintient jusque vers 20 ans, puis une nouvelle chute qui reste stable jusqu'à 40 ans puis nouvelle chute.

389 cas de 0 à 9 ans,
147 de 10 à 19,
60 de 20 à 29,
50 de 30 à 39,
17 de 40 à 49,
15 de 50 à 59,
8 de 60 à 69,
3 après 70 ans (sur 689 cas).

III - TYPES DE CRISES

Les données sont extrêmement variables suivant les statistiques.

1 - Données tirées des enquêtes épidémiologiques

- KURLAND, sur 336 cas, trouve
  - . Grand Mal (primary) 108,
  - . Grand Mal (Secondary) 58,
  - . Petit Mal (14),
  - . Epilepsie temporale 25,
  - . Epilepsie focale motrice et sensitivo-sensorielle 27,
  - . Divers 3, soit seulement 235 cas classés,
  - . Convulsions fébriles, 101 cas.

A noter que KURLAND classe dans le Grand Mal primary les cas d'association Grand Mal + Petit Mal.

- KROHN, sur 919 cas, trouve
  - . Grand Mal sans signes focaux 378, soit 41 %,
  - . Epilepsie temporale plus ou moins combinée au Grand Mal 268 cas, soit 29 %,
  - . Epilepsie temporale sans Grand Mal 72 cas, soit 8 %,
  - . Epilepsie focale non temporale avec ou sans Grand Mal 144 cas, soit 16 %,
  - . Petit Mal contrencéphalique 57 cas, soit 6 %.

Mais si on compare la clinique et l'E.E.G. chez les 541 malades qui ont été étudiés convenablement au point de vue E.E.G., on arrive à la classification suivante :

- . Epilepsie temporale : 248 cas soit 46 %,
- . Epilepsie focale corticale non temporale : 92 cas soit 17 %,
- . Epilepsie centrencéohalique : 32 cas soit 6 %,
- . Epilepsie "non localisée" : 169 cas soit 31 %.

- BREWIS, sur 390 cas :
  - . Grand Mal 347,
  - . Petit Mal 24,
  - . Psycho-motrice 13,
  - . Focale 6.

Pour les convulsions fébriles, BREWIS ne donne pas le nombre de cas, mais indique que l'incidence moyenne annuelle pour cent mille habitants est de 28,8 pour l'épilepsie, de 9,7 pour les convulsions fébriles et que l'estimation de l'incidence annuelle pour l'ensemble de l'Angleterre, si l'on prend les chiffres de son enquête pour base, serait de 13 000 cas pour l'épilepsie et de 4 000 pour les convulsions fébriles.

- GUDMUNSSON, sur 987 cas,

. Petit Mal	1,8 %
. Petit Mal + Grand Mal	5,2 %
. Grand Mal	61,3 %
. Epilepsie focale	5 %
. Focale + Grand Mal	1,6 %
. Epilepsie psycho-motrice	8,2 %
. Divers	2,2 %
. Combinées	14,7 %.

Il ne semble pas que pour les proportions de types de crises, l'on puisse retenir la statistique de LEIBOWITZ, et ALTER, étant donné le grand nombre de cas où le type des crises n'a pu être spécifié (224 cas d'épilepsie sur 689) ; il relève :

. 274 cas de Grand Mal,
. 91 de Petit Mal,
. 54 d'épilepsie temporale et
. 46 cas de crises jacksoniennes.

La statistique de MATHAI et al. (Iles Mariannes) ne comporte que des cas de Grand Mal.

Pour ce qui est de l'E.E.G. dans la statistique de LEIBOWITZ et ALTER, sur les 689 sujets, 637 ont eu un examen E.E.G., 56 % ont des tracés anormaux ou limites

. 57 % pour les épilepsies de type inconnu,
. 49 % pour le Grand Mal,
. 67 % pour le Petit Mal,
. 63 % pour les épilepsies temporales et
. 65 % pour les crises jacksoniennes.

$ Mais les anteurs ne spécifient pas quels sont leurs critères d'anomalies qui doivent être très larges puisqu'ils ont 46 % de tracés anormaux dans les convulsions fébriles.

- RUTTER et Col. (1970)

Sur 86 cas, proposent la répartition suivante du type des crises selon que l'épilepsie est simple ou s'accompagne de désordres cérébraux.

TALBEAU 5

RUTTER TYPES DE CRISES

Type of fit	Uncomplicated Epilepsy		Structural brain disorder	
	Nb	%	Nb	%
Major only	32	50	11	50
Petit Mal only	3	5	0	-
Minor only	12	19	4	18
All 3 types	2	3	0	-
Major and Petit Mal only	7	11	1	5
Minor and Petit Mal only	1	2	0	-
Major and minor only	7	11	6	27
Total cases	64	100	22	100

2 - Données tirées d'enquêtes non épidémiologiques.

- BICARD, GASTAUT et ROGER (1955) sur 1712 épileptiques n'en trouvent que 1027 qui ont une séméiologie électroclinique permettant une classification ; sur 1 000 cas, il y a :

. 275 épilepsies cantrencéphaliques (27,5 %),

. 725 (72,5 %) ont une épilepsie partielle dont 103 (10,3 %) une épilepsie corticale non temporale et 622 (62,2 %) une épilepsie temporale.

- ROGER et BRICHLER (1964), sur 300 cas d'épilepsie chronique,

. Grand Mal ou Grand Mal + Petit Mal 35 %

. Petit Mal 7 %

. Temporale 50 %

. Autres épilepsies focales 8 %.

- MACKAY (1960) sur 614 malades, 289 ont un seul type de crises dont :

. 169 Grand Mal,

. 40 crises akinétiques,

. 36 psycho-motrices,

. 23 Petit Mal,

. 19 focales non temporales,

. 5 crises mineures indifférenciées.

272 malades ont des crises Grand Mal associées à d'autres crises dont :

. 104 Petit Mal,

. 80 psycho-moterices,

. 19 akinétiques,

. 34 focales non temporales,

. 35 crises mineures indifférenciées.

30 ont du Grand Mal plus deux autres types de crises, et 3 du Grand Mal plus trois autres types de crises.

MACKAY conclut que 77 % des épileptiques ont des crises Grand Mal.

IV - ENQUETES ETIOLOGIQUES

1 - Tirées des statistiques épidémiologiques.

- KURLAND (1959)

. Grand Mal primaire,

. 89 certains

. 108 probables dont 26 % sont familiaux

. Grand Mal secondaire,

. 43 certains

. 58 probables dont 11 atteintes cérébrales congénitales
6 traumatismes obstétricaux,
1 traumatisme crânien,
10 infections (méningite, syphilis, encéphalite)
8 toxiques dont 5 alcool,
3 déficits en vitamine B6,
4 tumeurs cérébrales,
12 vasculaires.

. Petit Mal :

. 11 certains,

. 14 probables ; sans étiologie

. Epilepsies temporales

. 23 certaines,

. 25 probables, étiologie généralement inconnue.

. Epilepsie focale motrice ou sensitivo-sensorielle

. 25 certaines

. 27 probables dont 8 atteinte congénitale et traumatisme obstétrical

1 encéphalite,

6 vasculaires,

1 traumatisme,

1 malformation vasculaire,

1 atrophie,

1 métastase.

En conclusion, 130 cas sur 194 ont une étiologie inconnue.

- KROHN divise ses sujets en enfants au-dessous de 15 ans et adultes. (246 enfants ; 637 adultes):

. Etiologie inconnue :	enfants	96	soit	40 %
	adultes	288	soit	45 %
. Traumatisme crânien :				
	enfants	36	soit	15 %
	adultes	165	soit	26 %
. Traumatisme obstétrical :				
	enfants	62	soit	25 %
	adultes	68	soit	11 %
. Infections :	enfants	37	soit	15 %
	adultes	82	soit	13 %
. Asphyxie :	enfants	6	soit	2 %
	adultes	9	soit	1 %
. Anévrismes et autres malformations :				
	enfants	8	soit	3 %
	adultes	14	soit	2 %
.Tumeurs :	enfants	1	soit	0,4 %
	adultes	10	soit	2 %

- BREWIS ne donne aucune statistique étiologique.

- GUDMUNDSSON a :

648 cas soit 65,5 % d'étiologie inconnue

172 cas soit 17,4 % d'étiologie probable,

167 cas soit 16,9 % d'étiologie connue.

GUDMUNDSSON fait les proportions en ajoutant les étiologies probables et les étiologies connues, donc sur 339 cas il trouve :

. Infections ..... 14 %
. Tumeurs ..... 5,4 %
. Vasculaires ..... 10,2 %
. Encéphalopathies infantiles ... 6,2 %
. Traumatismes obstétricaux ..... 28,7 %
. Anoxies à la naissance ..... 9,7 %
. Traumatismes acquis ..... 22,2 %
. Lésions organiques diverses ... 3,5 %

2 - Tirées de statistiques non épidémiologiques.

- JUUL-JANSEN (1965), sur 1 008 cas d'épilepsie, trouve :

. Etiologie inconnues ..... 67,8 %
. Traumatismes ..... 8,8 %
. Vasculaires ..... 8,7 %
. Encéphalopathies infantiles ... 4,7 %
. Tumeurs cérébrales ..... 3,7 %
. Méningites et encéphalites .... 3 %
. Anévrysmes ..... 1 %
. Malformations ..... 0,5 %
. Causes diverses ..... 1,9 %

- LENNOX, sur 1648 cas , seulement 32,5 % ont des signes de lésion cérébrale acquise, dont :

. Etiologie para-natale ..... 49,4 %
. Traumatismes post-nataux ..... 23,8 %
. Infectieuse ..... 19,5 %
. Tumeur cérébrale ..... 1,9 %
. Circulatoire ..... 1,7 %
. Autres causes ..... 3,7 %

- ROGER et BRICHLER, sur 500 cas suivis, plus de 5 ans :

. Etiologie inconnue ..... 70 %
. Encéphalop. pré ou péri nat.... 7 %
. Infections ..... 5 %
. Traumatismes ..... 4 %
. Toxiques (alcool) ..... 4 %

. Vasculaires ..... 4 %
. Tumeurs ..... 2 %
. Dégénératives ..... 2 %
. Familiaux certains ..... 2 %

V - ETUDE SUR LE PRONOSTIC ET LA MORTALITE

1 1 - Tirée d'enquêtes épidémiologiques.

- GUDMUNDSSON, sur 967 sujets,

. 319 soit 32,5 % n'ont jamais été traités,

. 416 soit 42 % se traitent régulièrement,

. 15 soit 3 % se traitent irrégulièrement,

. 67 soit 6,8 % ont été traités et le traitement arrêté parce qu'on les considérait comme guéries,

. 88 soit 8,9 % ne prennent le traitement que lorsqu'ils ont des crises,

. 44 soit 4,5 % ont arrêté le traitement immédiatement après la prescription,

. 23 soit 2,3 % ont subi une opération neuro-chirurgicale.

Sur les 319 malades qui ne se sont jamais soignés, il y en a 185 qui sont guéris, et sur les 416 qui prennent régulièrement le traitement, il y en a seulement 156 qui le sont.

Le pronostic est le meilleur pour les cas sans étiologie connue et en ce qui concerne le type des crises, pour le Grand Mal isolé.

. 708 malades, soit 71,7 % ont une capacité de travail normale,

. 86 soit 8,7 % sont handicapés par leur épilepsie,

. 59 soit 6 % pour une autre cause.

Pendant l'investigation, c'est-à-dire de janvier 1960 à décembre 1964, 34 malades, soit 3,4 % sont morts.

Il faut noter que 23 soit 67 % de ces décès, sont survenus chez des sujets dont la première crise est apparue après l'âge de 15 ans, alors que ce début ne se retrouve que chez 40 % des épileptiques en général.

Si l'on se réfère aux statistiques de mortalité de la population générale, on aurait dû s'attendre à 19,6 décès pour cette période sur la population des épileptiques, donc la mortalité des épileptiques est nettement plus élevée que celle de la population générale.

- KROHN ne parle pas de décès ; sur 846 cas il a : 456 crises rares, sans autre signe cérébral, soit 54 %. Le pourcentage de capacité de travail pour ce groupe est de 84 % et 234 cas d'épilepsie avec retard intellectuel et (ou avec) handicap physique, soit 30 %. Pourcentage de capacité de travail de ce groupe : 13 %.

75 cas soit 9 % d'épilepsie sans débilité mais avec troubles du comportement ; pourcentage de capacité de travail, 35 %.

Crises fréquentes difficiles ou impossibles à contrôler par le traitement, 62 cas soit 7 %, pourcentage de capacité de travail, 71 %.

Les données évolutives sont les suivantes :

- Traitement interrompu sans rechute depuis 5 ans 42 cas 5 %
- Plus de crise depuis 2 ans avec ou sans traitement 141 cas 17 %
- Très améliorés mais ayant encore des crises :... 415 cas 51 %
- Non améliorés : ..... 204 cas 25 %
- Aggravés : ..... 19 cas 2 %

- POND, sur 245 sujets, dont 155 sont en âge de travailler (15 à 60 ans), montre que :

- 93 n'ont aucune difficulté d'emploi,
- 64 en ont eu, mais sur ce chiffre, 12 ont un travail satisfaisant au moment de l'enquête,
- 17 sont sans emploi, 12 à cause de la débilité mentale, 5 à cause des troubles du comportement, aucun à cause des crises ;

Sur les 16 cas d'épilepsie temporale 11 ont des difficultés d'emploi.

2 - Données tirées d'autres travaux.

- ARIEFF (1957) discute le problème de l'épileptique en face de l'assurance sur la vie. Il cite YOUNG qui dit que l'épilepsie est une cause rare de mort : 1,3 pour 100 000 de la population.

Le contentieux médical de l'assurance sur la vie aux Etats-Unis estime que pour les épileptiques, le risque est deux fois et demi le risque standard.

ARIEFF, sur 553 malades recensés (mais il ne précise pas la durée de l'étude) dit qu'il a observé 17 décès dont :

1 par suicide,

1 par état de mal et

3 par tumeurs cérébrale.

12 de ces décès sont survenus avant l'âge de 50 ans et seulement 2 de ces 17 morts étaient contrôlés pour leurs crises.

- SCHWADE (1959) , enquête dans le Wisconsin et trouve 70 cas de décès en 1953 pour épilepsie, soit 0,2 % du total des morts, soit 2 pour 100 000 habitants.

Sur les 70 morts,

14 sont morts d'état de mal,

12 comme conséquence accidentelle de crise,

donc seulement 32,5 % des morts des épileptiques sont dues à l'épilepsie.

- ALSTROM (1950), sur 897 cas indique que la guérison (plus de crise depuis 5 ans) est survenue, dans 29 % des cas du groupe d'étiologie inconnue, 23 % du groupe d'étiologie probable, et 14 % du groupe d'étiologie connue.

Dans les cas où il y a un déficit mental, le pourcentage de guérison est faible.

Sur le plan social, l'enquête n'a porté que sur les hommes de plus de 20 ans. Une baisse de rendement social a été observée,

- dans le groupe d'étiologie inconnue :
  - . 4,5 % chez les sujets normaux mentalement,
  - . 84 % chez les sujets anormaux ;
- dans le groupe d'étiologie probable :
  - . 7,8 % chez les sujets normaux mentalement,
  - . 79 % chez les sujets anormaux ;
- dans le groupe d'étiologie connue :
  - . 17 % chez les sujets normaux mentalement,
  - . 73 % chez les anormaux.

ALSTROM compare le taux de mortalité chez les épileptiques par rapport à celui que l'on devrait avoir dans la population normale.

. Etiologie inconnue : normaux mentalement ... 1
anormaux mentalement .. 3,1

Etiologie probable : normaux mentalement ... 1,6
anormaux mentalement .. 2,7

Etiologie connue : normaux mentalement ... 6,3
anormaux mentalement .. 10.

Il apparait donc que pour les groupes les plus importants en nombre, c'est-à-dire les normaux au point de vue mental, à étiologie inconnue ou probable, il n'y a pas d'excès de mortalité par rapport à la population normale.

- LIVINGSTON (1963), indique, sur 15 000 cas d'épilepsies qu'il a soignés, que :

. 60 % sont guéris,

. 25 % ont un contrôle satisfaisant des crises devenues très rares,

. 15 % sont réfractaires au traitement ;

Il confirme l'avis d'ALSTROM sur la mortalité mais il indique que dans le groupe des sujets endommagés cérébralement, il y a une forte mortalité ; sur 622 cas de "minor motor", 23 sont morts avant l'âge de 6 ans.

- JUUL-JANSSEN, sur 957 cas, trouve

. 32 % guéris,

. 15 % extrêment améliorés ;

Il divise les sujets conservant des crises en :

. Epilepsie légère 21 %

. Epilepsie modérée 7,6 %

. Epilepsie sévère 23,1 %.

- ROGER et BRICHLER, sur 300 sujets suivis plus de 5 ans :

. Guéris ..... 40,4 %

. Moins de 2 crises par an ..... 18,2 %

. Moins de 5 crises par an ..... 5,3 %

. Peu ou pas améliorés ..... 26,8 %

. Aggravés ..... 3,2 %

. Remission plus rechute ..... 4,1 %

- ROGER et MIRIBEL (1960) : sur 225 hommes adultes :

. 31 ne travaillent pas dont 13 n'ont jamais travaillé (débilité mentale) ;

- 18 ne travaillent plus dont 2 pour éthylisme, 4 pour psychose, 1 pour troubles de caractère,
- 4 ont une capacité de travail jugée normale,
- 5 ne travaillent pas parce qu'ils sont pensionnés,
- 3 seulement semblent ne pas travailler à cause de la fréquence des crises.

Sur les 194 sujets qui travaillent,

- 113 travaillent très régulièrement et n'ont jamais eu de problèmes d'emploi,
- 81 en ont, dont 22 à cause de la fréquence des crises mais ils travaillent cependant très régulièrement ;
- 12 ont été déclassés d'emplois de sécurité ;
- 20 ont dû s'arrêter temporairement dont 10 alcooliques,
- 27 ont des difficultés d'adaptation au travail en raison de troubles du comportement.

En conclusion, cette revue générale nous a permis de nous faire une idée de la complexité et du nombre de problèmes soulevés par une enquête qui se voudrait exhaustive. Elle met en valeur l'intérêt de questions particulières touchant, l'incidence, la prévalence, la notion d'âge, la date du début de l'épilepsie, le type de crises observées, le pronostic le traitement et l'influence sur le rendement social.

Seuls les travaux de POND, KURLAND, GUDMUNDSSON et RUTTER pourront nous servir de références, étant donné leurs nombreuses analogies avec le nôtre. Il est intéressant de faire remarquer que deux de ces enquêtes portent aussi sur la population d'une île.

CHAPITRE III

L A R E U N I O N

APERCU GEOGRAPHIQUE, HISTORIQUE ET ETHNOGRAPHIQUE.

Nous empruntons à Monsieur SCHERER, Archiviste et Historien de La REUNION le chapitre suivant, qui faisait partie d'une monographie : La Réunion, publiée par Notes et Etudes Documentaires n° 3358 du 27 janvier 1967.

I - APERCU GEOGRAPHIQUE

(figures 6, 7, 9)

La Réunion est une île volcanique, d'une superficie de 2 512 km^2, située à 800 km à l'est de Madagascar, par 55°30 de longitude Est et 21° de latitude Sud.

Elle fait partie, avec l'Ile Maurice et l'Ile Rodrigue, de l'Archipel des Mascareignes.

1 - Formation géologique.

La genèse de la formation géologique de La Réunion est encore discutée. L'Ile actuellement semble résulter de l'activité, en partie simultanée, de deux systèmes volcaniques appelés pour la commodité du langage : système du Piton des Neiges à l'ouest et système de la Fournaise à l'est.

Chacun de ces deux systèmes aurait connu au moins quatre périodes d'activité.

a) Système du Piton des Neiges.

Les deux premiers volcans n'ont laissé que des traces peu importantes et ont donné naissance aux planèzes les plus anciennes. Un troisième volcan sans doute beaucoup plus considérable que les premiers, surgit au milieu des restes de ceux-ci, s'éleva au-dessus des Salazes actuelles jusqu'à 3 500 ou 4 000 m.

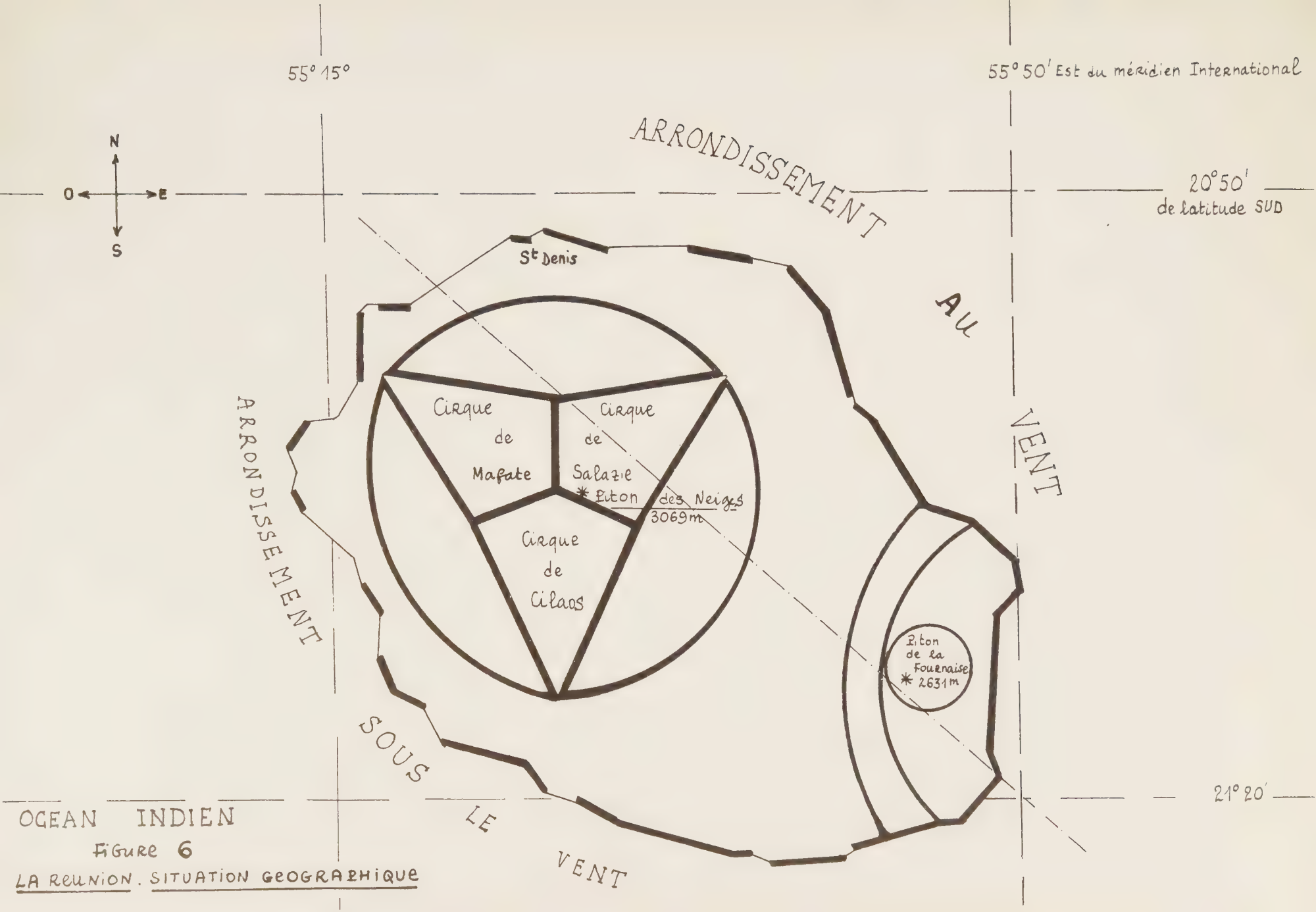


FIGURE 6

LA REUNION. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Ses laves recouvrirent en grande partie les coulées antérieures. La voûte de ce volcan s'effondra donnant naissance à quatre cirques gigantesques : ceux de Cilaos, de Mafate, de Salazie et de la plaine des Marsouins. Un quatrième volcan - le Piton des Neiges actuel - apparut alors et remplit plus ou moins de ses laves les quatre cirques.

Trois de ces cirques (Cilaos, Mafate, Salazie) furent dégagés de leurs laves par les rivières de Cilaos, des Galets et du Mât qui édifièrent en bord de mer les plaines alluviales du Gol, des Galets et de Bras-Panon.

La rivière des Marsouins ne parvint pas à dégager le quatrième cirque car elle est en grande partie souterraine.

Aujourd'hui le Piton des Neiges (3 069m) est éteint.

b) Système de La Fournaise.

Le volcan encore actif de La Fournaise (2 631 m) est situé au centre de trois caldeiras concentriques, ouvertes vers l'est et témoins de trois volcans successifs et effondrés.

2 - Les sols.

Tous ces volcans sont de type hawaiien. Les sols résultent de la décomposition plus ou moins avancée du basalte. Suivant l'ancienneté des coulées, sur lesquelles reposent ces sols, ceux-ci sont de natures différentes.

En effet, le basalte sous l'action de l'air et de l'eau s'altère, se kaolinise pour donner de l'argile qui ensuite par acidification finit par se latériser. Les sols les plus anciens, correspondant aux deux premiers volcans du système du Piton des Neiges, sont latéritisés et donc peu fertiles (montagne Saint-Denis, Brûlé-Saint-Denis et Hauts-de-Saint-Gilles). Les sols correspondant au troisième volcan du système du Piton des Neiges, qui n'ont pas encore subi l'effet de l'acidification sont très fertiles (régions de Saint-Joseph, Saint-Benoît, Sainte-Rose, Hauts-de-Saint-Leu). Il en est de même des plaines alluviales quand elles sont suffisamment arrosées.

Enfin les coulées très récentes autour du massif de la Fournaise sont stériles car elles n'ont pas encore eu le tempsd'être décomposées par l'air et l'eau.

Pratiquement plus de la moitié des terres de La Réunion sont inexploitables.

FIGURE 7

Ile de la Reunion

carte des altitudes

3 - Le climat.

Il existe à La Réunion une multitude de micro-climats allant du climat tropical humide au climat tempéré froid en passant par le climat tropical sec et le climat méditerranéen. Ils résultent à la fois de l'exposition au vent dominant - l'alisé du sud-est - et de l'altitude. (Figure 7)

La chaîne de montagnes d'orientation nord-ouest sud-est, divise l'Ile en une région au vent située au nord et plus humide et une région sous le vent au sud et à l'ouest plus sèche. Alors que la région de Sainte-Rose reçoit en moyenne 5 000 mm d'eau par an, celle de Saint-Paul n'en reçoit que 750.

Il en résulte que la première bénéficie d'une luxuriante végétation tropicale alors que la seconde n'est qu'une aride savane.

D'autre part les hautes plaines - dites des Palmistes et des Cafres - ainsi que les cirques ont un climat tempéré plus ou moins sec suivant l'exposition au vent.

Enfin pendant la saison humide, de décembre à mars, des cyclones peuvent passer sur l'Ile, amener d'abondantes chutes de pluie et provoquer de graves ravages.

4 - L'hydrographie.

Plusieurs centaines de rivières et ravines d'importance très inégale descendent vers la mer. Si les rivières les plus importantes de la région humide (rivière de l'Est, rivière des Marsouins, rivière des Roches) sont pérennes, celles de la région sèche (rivière des Galets, rivière Saint-Etienne) sont généralement asséchées bien que leurs lits de plusieurs centaines de mètres de large se remplissent brusquement au moment des pluies cycloniques. Les ravines ne sont que des torrents au régime irrégulier.

Si l'on envisage globalement les conditions naturelles de La Réunion qui ont conditionné et conditionnent encore le développement de l'Ile, on est amené à penser que celles-ci sont loin d'être favorables.

Certes, La Réunion est une île charmante, au paysage grandiose, au climat sain et où presque toute plante peut, à un endroit ou un autre, trouver son milieu écologique. Mais ce n'est là qu'une vue sommaire. La Réunion est une île trop petite pour pouvoir vivre sur elle-même. Elle est trop éloignée des grands centres de consommation et des grandes routes maritimes pour être

un grand centre de production ou de distribution. Elle a des côtes trop inhospitalières pour avoir une vocation maritime. Ses terroirs sont trop exigus pour pourvoir à la nourriture d'une population trop importante. Surtout le gigantisme de son relief, l'existence de rivières et ravines qui découpent l'île en d'innombrables petits pays, posent des obstacles presque insurmontables aux communications.

Ces conditions physiques défavorables à l'établissement de l'homme, expliquent en grande partie le marasme dans lequel vécut l'île pendant trois siècles et conditionnent encore maintenant la marche de La Réunion vers la prospérité.

II - APERCU HISTORIQUE

On ne sait pas exactement à quelle date l'île de La Réunion fut reconnue pour la première fois par les Européens. Mais il est certain que les pilotes arabes en connaissaient l'existence et qu'ils en instruisirent les Portugais quand ceux-ci pénétrèrent dans l'Océan Indien.

La première reconnaissance aurait été faite suivant les uns par Jacques Lopez de Siqueira en 1507, suivant les autres par Perc Mascarenhas en 1512. L'île était déserte. D'autres voyageurs hollandais, anglais ou portugais la visitèrent au début du XVIIe siècle mais ne s'y établirent pas. Ce sont les Français qui les premiers s'intéressèrent à cette île quand, en 1642, la Compagnie Française de l'Orient, fondée par Richelieu, envoya le Saint-Louis prendre possession de l'île ainsi que de Diego Rois, Sainte-Marie de Madagascar et Antongyl. Simple formalité d'ailleurs car les Français n'y laissèrent point de colons. En 1646, Pronis, gouverneur de Fort-Dauphin, y déporta douze colons qui s'étaient mutinés contre son autorité. Ceux-ci établis au lieu dit le Quartier Français, y vécurent fort heureux jusqu'en 1649, date à laquelle Flacourt, le nouveau gouverneur de Fort-Dauphin, les fit chercher.

Cependant, six ans plus tard, en 1654, ce même FLACOURT qui avait donné à l'île le nom d'Ile Bourbon y déporta à son tour quatorze mutins accompagnés de six Noirs. Ils s'y établirent dans la région de Saint-Paul et y restèrent jusqu'en 1658, date à laquelle ils s'embarquèrent sur un vaisseau de passage pour Madraspatam. En novembre 1663, deux Français et sept Malgaches,

s'installèrent dans l'île mais ce n'est que l'année suivante, lors de la création de la Compagnie Française des Indes orientales, à laquelle l'Ile Bourbon fut concédée, que Colbert décida la colonisation systématique. En 1665 vingt premiers colons furent envoyés à l'île Bourbon. Ils furent suivis par d'autres dans les années suivantes. A la fin du XVIIe siècle et au début du XVIIIe, ils furent rejoints par des flibustiers repentis, des Malgaches et des Indiens. Mais jusqu'en 1715 la colonie ne prit que peu d'importance : en 1713 il n'y avait que 538 Blancs et 633 esclaves.

En 1717, la Compagnie des Indes, sous l'impulsion de Law, entreprit la mise en valeur de l'île et introduisit la culture du caféier, culture qui prit rapidement une importance considérable (250 000 livres en 1727, 500 000 livres en 1735, 1 500 000 livres en 1740, 2 500 000 livres en 1744) et resta jusqu'en 1815 la principale culture d'exportation. Un homme, Labourdonnais, qui fut gouverneur général des îles de France (île Maurice) et de Bourbon de 1735 à 1746, favorisa le développement de l'île en construisant des routes, des batteries, un moulin à vent et en lançant en rade de St. Denis un pont pour le chargement des cafés. Il fit également jouer un certain rôle aux habitants de Bourbon dans ses campagnes de l'Inde et engagea des "Volontaires de Bourbon" ou des esclaves pour aller au secours de Pondichéry en 1741 et assiéger Madras en 1746. Cependant la Compagnie des Indes fit de mauvaises affaires, la guerre de l'Inde lui avait coûtée très cher. D'un autre côté la politique mercantile menée par la Compagnie appauvrissait l'île Bourbon. Finalement en 1764 le Roi dut racheter à la Compagnie les îles de France et de Bourbon. La réunion au domaine fut effective en 1767.

Sous l'administration royale l'île Bourbon reprit une certaine prospérité. Si le café continua à être la principale culture, celles du girofle, du blé et du manioc furent considérablement développées. Bourbon devint le "grenier des Mascareignes" chargée qu'elle était de pourvoir non seulement à son ravitaillement mais aussi à celui de l'île de France et des vaisseaux qui y étaient basés. L'annonce de la Révolution fut accueillie avec faveur par les colons bien qu'il n'y eut dans l'île ni noblesse ni clergé privilégié : on espérait que serait mis un terme à certains abus des agents du roi. Toute la période de 1790 à 1803 fut troublée à La Réunion (nom que prit l'île en

1793). Certes, au contraire de ce qui se passa aux Antilles, il n'y eut pas de révolte d'esclaves, certes les colons blancs ne cherchèrent jamais à dénier les droits politiques aux gens de couleur libres, mais la population se divisa en clubs rivaux, contre-révolutionnaires et sans-culottes, qui en vinrent plusieurs fois aux mains. L'union ne se fit que pour s'opposer à l'application du décret du 16 pluviose an II (4 février 1749) abolissant l'esclavage.

En 1798 les colons menacèrent même de faire sécession au cas où le Directoire imposerait l'application de ce décret qui finalement devait être abrogé par Bonaparte le 30 floréal an X (20 mai 1802).

La Réunion (qui devint île Bonaparte de 1806 à 1810) joua un rôle modeste mais essentiel dans la guerre de course menée pendant les guerres de la Révolution et de l'Empire contre les Anglais par les corsaires basés à l'île de France : elle ravitaillait l'île soeur. C'est pourquoi les Anglais décidèrent en 1806 de liquider l'empire français dans l'Océan Indien. Après s'être emparés de l'île Rodrigue en 1809, ils conquirent l'île Bonaparte en juillet 1810 et l'île de France en décembre de la même année. L'occupation anglaise ne fut guère marquée que par une importante révolte d'esclaves et l'île fut rendue à la France par le traité de Paris du 30 mai 1814, alors que l'île de France, désormais île Maurice, était annexée par l'Angleterre.

En 1815, la situation économique de Bourbon était des plus précaires. L'île avait souffert du blocus instauré par les Anglais pendant les guerres et les terribles cyclones de 1806 et 1807 avaient complètement ruiné les caféières. C'est alors que les habitants se tournèrent vers la culture de la canne qui devait rester jusqu'à nos jours la culture fondamentale de l'île. La production de sucre qui n'était guère que de 21 tonnes en 1815 passa à 7 000 tonnes en 1825, 38 000 tonnes en 1853 et 73 000 tonnes en 1860. Par la suite elle baissa pour tomber à 23 000 tonnes en 1870 à cause d'une maladie de la canne, le borer, qui s'abattit sur les champs, des épidémies de paludisme qui décimèrent la main-d'oeuvre et surtout d'une baisse des cours du sucre provoquée par la concurrence de Cuba.

Du point de vue politique, toute la première moitié du XIXe siècle fut dominée par la question de l'abolition de l'esclavage. La traite des esclaves avait été interdite par le traité de Vianne mais, jusqu'en 1830, la traite interlope fut prospère. Si la monarchie de Juillet y mit un terme, elle n'osa pas, malgré la pression des libéraux, abolir l'esclavage. Ce fut le gouvernement provisoire qui, par le decret du 4 mars 1848, libéra les esclaves. L'émancipation fut réalisée le 20 décembre 1848 et ne provoqua aucun trouble. Mais cette émancipation amena le recrutement dans les années suivantes, de 1849 à 1885, de travailleurs libres en Afrique et surtout dans l'Inde.

De 1860 au lendemain de la Première Guerre Mondiale, la REUNION (l'île reprit ce nom en 1848) connut une longue période de marasme provoquée d'abord par la baisse de la production sucrière et ensuite par la conquête de Madagascar qui êta toute l'importance à la REUNION aux yeux du gouvernement français. On essaya des cultures nouvelles en particulier celle des plantes à parfum qui réussit, mais la plupart de ces tentatives (thé, quinquina, ramie, coton) se soldèrent par des échecs. Enfin, à partir de 1902, la vie politique locale prit l'aspect de luttes de clans rivaux qui n'hésitèrent pas à utiliser la violence et la fraude pour imposer leur suprématie.

La Grande Guerre donna un coup de fouet à l'économie de la REUNION car, les départements producteurs de betteraves étant occupés par l'ennemi, le prix du sucre s'éleva considérablement. En 1920, pour la première fois depuis soixante ans, les producteurs réunionnais se trouvèrent à la tête de capitaux importants. Ils les utilisèrent à la modernisation de l'économie de l'île. La production de sucre remonta de 42.000 tonnes en 1920 à 50.000 tonnes en 1930 et à 110.000 en 1940. La population passa de 173.000 âmes en 1921 à 220.000 en 1941. Mais cet effort fut ruiné par la Seconde Guerre Mondiale pendant laquelle la REUNION subit un blocus sévère. On dut pour nourrir la population, reconvertir les champs, arracher les cannes pour mettre les terres en cultures vivrières. La production de sucre tomba à 13.000 tonnes en 1944.

En 1945 la REUNION était complètement ruinée : son agriculture, fondement de son économie, était gravement atteinte, son outillage était désuet et souvent hors d'usage, son port était obturé, ses routes étaient des fondrières.

A ces ruines matérielles s'ajoutaient le délabrement intellectuel et la misère physiologique. L'enseignement primaire ne recevait que 37 000 élèves et le secondaire un millier ; la mortalité infantile atteignait 145 pour mille et la mortalité 22,1 pour mille. La tuberculose, l'amibiase, et le paludisme régnaient en maîtres dans l'île. La population de La Réunion ne pouvait être sauvée que par une action énergique venue de l'extérieur. C'est alors que l'Assemblée nationale constituante, sur proposition des d$putés de ces colonies, vota à l'unanimité la loi du 19 mars 1946, transformant la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique et La Réunion en départements français. Le redressement pouvait alors commencer et il commença, en effet, lentement d'abord, puis selon une croissance plus vive, notamment après 1959.

III - APERCU ETHNOGRAPHIQUE ET EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

1 - Formation de la population de La Réunion.

La population de la Réunion apparaît aujourd'hui comme une mosaïque de races, mosaïque dont les divers éléments s'interpénètrent d'ailleurs profondément. Il est encore possible de distinguer des ethnies mais les contours de chacune de celles-ci sont flous car les mariages mixtes, résultats d'une absence de racisme se sont tellement multipliés depuis trois siècles, qu'on ne voit généralement plus de frontières entre deux ethnies mais seulement une zone de transition.

Les éléments originels de cette population sont pourtant, eux, parfaitement difinis. Il y a d'a d'abord les Européens. Ceux-ci vinrent en plusieurs vagues successives. A la fin du XVIIe siècle et au XVIIIe ils formèrent les premières générations de colons. Ils venaient surtout de France (principalement de Bretagne et de Paris) mais aussi d'Angleterre, d'Allemagne, des Pays-Bas et d'Italie. Quelques-uns étaient d'anciens flibustiers repentis ayant préféré la douceur des îles aux périls de la mer. Certains de ces premiers colons vinrent à Bourbon avec leur femme et parfois leurs enfants mais la plus grande majorité d'entre eux étaient célibataires. Fautes de femmes européennes, rares à l'époque dans l'île,ils épousèrent des femmes malgaches voire, en beaucoup plus petit nombre, des Indiennes. Il est donc probable que

les premiers créoles étaient dans leur majorité gens de couleur. Cependant au XVIIIe siècle, l'apport d'Européens ayant été considérable, la population redevint blanche. Ces premiers colons reçurent de la Compagnie des Indes des concessions de terre de dimensions variables mais (sauf dans la région de Saint-Pierre) toujours mesurées sur le bord de mer et montant jusqu'au sommet des montagnes. Or ces blancs avaient le goût de la famille nombreuse (entre cinq et vingt enfants) et suivant la coutume de Paris en vigueur à l'île Bourbon, les héritages étaient divisés également entre tous les enfants. Ceci amena un émiettement des terres d'autant plus sensible que le partage était fait dans le sens de la longueur. Ces lanières de terre étaient naturellement parfaitement inexploitables. Elles furent abandonnées, parfois vendues, par leurs propriétaires qui, exclus du marché du travail par l'exclavage, allèrent se réfugier dans les Hauts où ils vécurent de cueillette, de chasse et de quelque jardinage. Leurs descendants sont aujourd'hui les Petits Blancs des Hauts qui peuplent les cirques de Cilaos, de Mafate et de Salazie, ainsi qu'une partie des Plaines des Palmistes et des Cafres. Cette prolétarisation des Blancs qui est due d'une part au régime du travail servile, d'autre part à l'existence dans l'île de terres de refuge, débuta dès le milieu du XVIIIe siècle. Elle est un des caractères originaux de la population de La Réunion.

D'autres Européens, ceux-là presque tous Français, vinrent s'établir à Bourbon dans les toutes dernières années du XVIIIe siècle et dans la première moitié du XIXe. Au contraire de leurs prédécesseurs qui étaient des colons, ceux-ci furent des commerçants, des industriels, des fonctionnaires qui se marièrent dans l'île. Ils firent souche. Leurs descendants forment aujourd'hui la bourgeoisie blanche. Toutes les "grandes familles" créoles actuelles en sont issues. Enfin il faut faire une place à part aux métropolitains venus à la Réunion depuis 1947. Ils sont peu nombreux (8 500), ne restent généralement que peu de temps (4 ans), mais jouent un rôle prépondérant dans la vie administrative et économique.

Les Malgaches sont un des éléments les plus importants de la population de La Réunion. D'abord parce qu'à l'origine les premiers colons européens épousèrent en grande majorité des femmes malgaches. Ensuite parce que, sous la régie de la Compagnie des Indes, c'est-à-dire jusqu'en 1767, les

Malgaches formèrent l'immense majorité de la population servile. Par la suite, les esclaves d'origine malgache furent beaucoup moins nombreux que les Africains mais jusqu'en 1830 on continua à importer de la grande île des esclaves. Il est cependant impossible aujourd'hui de parler d'une ethnie malgache à la Réunion.

Le métissage avec les autres races est si ancien que les caractères propres à la race malgache ne se retrouvent plus dans aucun individu mais sont diffus dans l'ensemble de la population. La langue malgache a d'ailleurs influencé le patois créole.

Dès le début de la colonisation, il y eut des esclaves africains à l'île Bourbon. Mais ce n'est pourtant qu'après 1767 qu'ils formèrent la majorité de la classe servile. Les raisons qui amenèrent les traitants à préférer l'Afrique à Madagascar pour l'achat des esclaves ne sont pas connues. On sait que les lieux de traite d'étendaient du sud du Mozambique jusqu'au nord de Monbasa. On peut penser que les esclaves venaient de la région des lacs mais le trafic des esclaves était si intense en Afrique aux XVIII et XIXe siècles qu'il est fort possible que les hommes vendus à Quiloa aient été originaires de l'intérieur même du continent. Les esclaves furent émancipés le 20 décembre 1848. Leurs descendants sont aujourd'hui une partie des Réunionnais de type africain mais une partie seulement, probablement assez modeste. En effet, en 1848, il fut attribué à chaque affranchi un patronyme extrêmement caractéristique tel que Tapdur ou Nabuchodonosor. Il y avait à l'époque 60 000 esclaves pour 50 000 libres. On devrait donc normalement trouver aujourd'hui à La Réunion une majorité de noms esclaves. Or s'il s'en trouve, ils ne sont qu'une minorité de 10 ou 12 %. Il apparaît donc que la classe servile résista très mal au régime de liberté auquel elle n'était nullement préparée ni physiquement ni moralement. Les Réunionnais de type africain qui forment plus du quart de la population sont dans leur immense majorité les descendants d'ouvriers africains recrutés après 1848. L'émancipation des esclaves amena en effet une très grave crise de main-d'oeuvre, les affranchis ayant tout naturellement déserté les champs soit pour se réfugier dans les Hauts où ils retrouvèrent les Petits Blancs, soit surtout pour peupler les faubourgs des villes où ils formèrent un sous-prolétariat misérable. Les propriétaires, pour

cultiver leurs terres, recherchèrent la main d'oeuvre à l'extérieur et, de 1849 à 1859, s'adressèrent principalement à l'Afrique. Le recrutement comportait l'établissement d'un contrat de travail ainsi que le "rachat préalable" des esclaves livrés par les autorités locales. Par cet acte ceux-ci devenaient des hommes libres et étaient traités comme tels à La Réunion. Cependant ce recrutement de travailleurs libres dans des pays où régnait encore l'esclavage ressemblait par bien des côtés à la traite. Un doute sérieux demeurait sur la validité du consentement du travailleur. Aussi un arrêté du 16 mars 1859 interdit-il tout recrutement de maind'oeuvre sur la côte d'Afrique, à Madagascar et aux Comores.

C'est alors qu'on se tourn vers les Indiens pour suppléer les africains défaillants. A la vérité, dès les origines de la colonie, il y avait eu des Indiens à l'île Bourbon. Certains Européens, de la première génération, avaient épousé des Indiennes. Sous la régie de la Compagnie des Indes, il y eut quelques esclaves pris aux Indes, mais la plupart des Indiens, venus comme artisans ou bazardiers, étaient des hommes libres. Ils formèrent l'élément le plus important des "libres de couleur" qui étaient d'ailleurs peu nombreux : quelques centaines. Ils venaient presque tous de la côte de Malabar, ce qui explique qu'aujourd'hui encore les Indiens soient désignés à la REUNION sous le terme "Malabars" bien que la majorité d'entre eux soient descendants d'Indiens venus de la Côte de Coromandel.

C'est au lendemain de l'émancipation des esclaves que débuta le recrutement massif de main-d'oeuvre en Inde. En 1858 il y avait déjà 77 000 Indiens à La Réunion. Une convention franco-anglaise fut signée le 1er juillet 1861 autorisant le recrutement de travailleurs dans les colonies anglaises. Des agents d'émigration furent installés à Calcutta, Pondichéry, Karikal et après 1873 à Bombay et Madras. Jusqu'en 1885, plus de 100 000 Indiens débarquèrent à La Réunion. Ils étaient généralement originaires de la partie su sud de l'Hindoustan et donc de race dravidienne. De ces Indiens engagés, le plus grand nombre fut rapatrié à l'expiration du contrat. Mais beaucoup aussi restèrent dans l'île et y firent souche. Ils sont à l'origine de l'important groupe ethnique de plus de 100 000 personnes qui forme la majorité de la population des régions de Saint-André et Saint-Benoît. On en rencontre

également à Saint-Paul, à Saint-Louis et Saint-Pierre. Ces Indiens sont aujourd'hui profondément occidentalisés : les langues indiennes ne sont plus du tout parlées et le costume traditionnel a été presque totalement délaissé. Christianisés, les "Malabars" ont cependant conservé le souvenir de leur religion ancienne et pratiquent encore certains rites : règles de magie, sacrifices d'animaux, marches sur le feu, abstinence de viande bovine. Ces rites ne correspondent plus pour ceux qui les pratiquent à une théologie précise et on observe un syncrétisme entre la religion catholique et le vieux fonds religieux indien.

Beaucoup moins nombreux que les indiens sont les Chinois qui ne sont guère que 12 à 15 000 en incluant les nombreux métissages. Les premiers Chinois originaires de la région de Canton, arrivèrent dans l'île vers 1860 et surtout à partir de 1875. Leurs descendants détiennent aujourd'hui la totalité du commerce d'alimentation au détail et une part importante du commerce de gros et de demi-gros. Ils sont presque tous naturalisés ou Français de naissance. Ils sont convertis au catholicisme mais sont cependant moins occidentalisés que les Indiens : en effet beaucoup parlent et écrivent encore le chinois et ont conservé des relations de famille avec la Chine.

Enfin les Indiens musulmans représentent à La Réunion l'ethnie la plus individualisée car elle a été protégée par sa religion. Ces Indiens, originaires du Goudjerat, sont arrivés à La Réunion après 1870 et principalement dans les années qui ont précédé la Première Guerre mondiale. Beaucoup parlent encore le goudjérati et les femmes portent encore le costume traditionnel. Cette ethnie forte de 4 000 ou 5 000 personnes détient une grande partie du commerce des étoffes et du bazar.

La population de La Réunion est donc extrêmement diversifiée. Totalement importée des quatre coins du monde dans une île à l'origine déserte, elle n'a comme dénominateur commun que sa citoyenneté française. Le folklore est inexistant. Même le patois créole, qui n'est pas sans variante suivant les régions de l'île, est une déformation du Français de marine, teinté de quelques apports malgaches dans le vocabulaire et la syntaxe. Il ne peut à aucun titre être considéré comme une langue originale, expression du génie d'un peuple.

2 - Evolution démographique.

En 1946 La Réunion comptait 225 000 habitants. Elle en avait plus de 400 000 le 31 décembre 1965. En vingt ans la population a presque doublé. Aujourd'hui les Blancs forment encore le groupe humain homogène le plus important (110 000 personnes) mais ne dépassent que d'une courte tête le groupe indien (100 000 personnes). Cette situation changera certainement rapidement au cours des prochaines décennies car les Indiens sont beaucoup plus prolifiques que les Blancs. La population de La Réunion est très inégalement répartie. Des régions entières des Hauts sont pratiquement désertes car incultivables. Les cirques ont une population clairsemée. Le gros de la population est concentré sur la bande côtière au nord, au nord-est ainsi qu'à l'ouest et au sud-est. La côte au-vent est encore aujourd'hui beaucoup moins peuplée que la côte sous-le-vent. Mais la population de la première augmente beaucoup plus vite que celle de la seconde du fait de la présence, dans la région de Saint-André, et Saint-Benoît, d'importants groupes indiens, la côte nord, déjà favorisée par la présence du chef-lieu, prendra donc dans les années à venir de plus en plus d'importance par rapport à la côte sud. On note d'ailleurs à l'intérieur même de l'île d'importants mouvements migratoires. Les villes (Saint-Benoît, Saint-André, Saint-Paul, Saint-Pierre, surtout le Port et Saint-Denis) voient leur population augmenter au détriment des cirques et des hauts de Saint-Paul et de Saint-Louis.

La dernière crise de la culture du géranium en 1964 n'a fait qu'accentuer ce mouvement, les planteurs étant venus chercher du travail en ville sur les chantiers de construction. Mais on peut constater depuis longtemps le dépeuplement relatif de certaines communes comme l'Entre-Deux, la Plaine des Palmistes et Salazie.

Le Taux de natalité de La Réunion est l'un des plus élevé du monde ; depuis 1946 il a toujours dépassé 40 pour mille.

Etant donné que pendant la même période le taux de mortalité, par suite de l'institution de l'assistance médicale gratuite, des campagnes de vaccination, de la disparition du paludisme, de la baisse du taux de mortalité infantile a diminué de plus de moitié, l'excédent de population est chaque

année plus important. La pyramide des âges est en conséquence très écrasée à la base : 55 % de la population ayant moins de vingt ans. (figure 22)

Cette situation démographique pose des problèmes extrêmement graves auxquelsil sera difficile d'apporter des solutions satisfaisantes car celles-ci dépendent non seulement des investissements publics et privés qui seront faits dans l'île mais aussi de facteurs psychologiques dont il convient de tenir le plus grand compte car ils touchent à l'équilibre même de la population de La Réunion. Il y a tout lieu de penser qu'à la fin de 1970 La Réunion comportera 470 000 habitants et plus de 700 000 en 1980. Depuis quelques années, une campagne d'éducation familiale a été entreprise afin d'introduire dans les familles réunionnaises quelques notions de régulation des naissances. Cette politique se heurte cependant psychologiquement à l'amour inné du Réunionnais pour la famille nombreuse ainsi qu'à la difficulté d'instruire d'une méthode scientifique des adultes dont beaucoup sont encore illétrés. Il est d'autre part à craindre qu'on ne parvienne ainsi qu'à réduire le nombre des enfants légitimes. Or il y a, bon an mal an, 20 % d'enfants naturels à La Réunion contre 7 % en métropole. Une lutte contre la prolifération des naissances naturelles serait donc la bienvenue. De toute façon, la campagne de régulation des naissances ne pourra pas, de l'aveu même de ses promoteurs, avoir une incidence réelle sur la courbe de la natalité avant dix ans. On peut en déduire que cette campagne aura une influence sur le marché de l'emploi vers la fin du siècle. Elle ne saurait avoir aucune incidence pour le moment.

CHAPITRE IV

TECHNIQUE ET REALISATION PRATIQUE DE L'ENQUETE ET DES SONDAGES

I - L'ENQUETE

Nous avons abordé cette enquête comme des cliniciens. En improvisant la méthodologie, notre façon de procéder a donc évolué avec le temps selon les résultats obtenus ou les difficultés rencontrées.

Dans une première partie, nous allons exposer nos initiatives, puis nous verrons les difficultés que nous avons rencontrées, et les insuffisances de nos procédés.

Dans une troisième partie nous exposerons les remèdes que nous avons envisagé pour pallier ces faiblesses.

I - METHODOLOGIE

A - Etablissement d'une fiche d'observation type.

Pour mener à bien cette enquête, nous n'étions que trois médecins : un spécialiste de l'épilepsie du Centre St Paul de Marseille, et deux médecins non spécialisés, mais résidant à La Réunion et à priori la connaissant bien, l'un d'entre eux étant même originaire de ce département.

Notre premier souci fut d'établir une fiche d'observation dont on trouvera un exemplaire ci-joint, destinée à être remplie pour tout malade qui nous aurait été signalé, ou que nous aurions retrouvé. Après deux projets de qualité technique médiocre, nous établissons un questionnaire que nous faisons imprimer en 12 000 exemplaires.

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14

ENQUÊTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE SUR L'ÉPILEPSIE DANS L'ILE DE LA RÉUNION

1er Janvier 1968 — 1er Janvier 1969

Ne rien écrire dans cette colonne

1 — Renseignements fournis par le Dr : ..... Hôpital : .....

2 — Nom du malade : ..... Prénoms : ..... Sexe : .....
(en Capitales d'Imprimerie)
Age : .....

3 — Adresse : ..... 4 — Lieu de naissance : .....

5 — Origine ethnique : .....

6 — ANTECEDENTS :

A — *Personnels :* .....

- anténataux : .....

- obstétricaux : .....

- convulsions infantiles (et leur type) : .....

— post-nataux (y compris éthylisme) : .....

B — *Familiaux :* .....

— Consanguinité : .....

— Epileptiques : .....

— Ascendants : .....

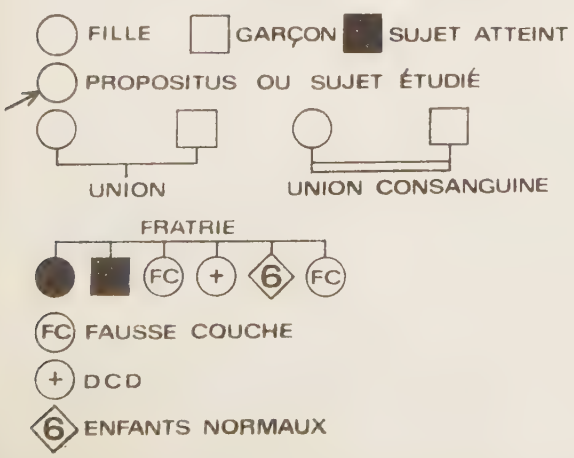
- Fratrie : .....

— Collatéraux (oncles et cousins) : .....

— Neurologiques : .....

— Psychiques : .....

ARBRE GENEALOGIQUE



T.S.V.P.

Ne rien écrire dans cette colonne

7 — EPILEPSIE :

Début (1re crise) : ..... Cas nouveau : (1re crise après janvier 1968) ..... ☐

TYPE CLINIQUE DES CRISES :

— *GENERALISEES :* ..... ☐

I — *Convulsives :* ..... ☐

— Grand mal : ..... ☐

— Crises toniques : ..... ☐

— Crises cloniques : ..... ☐

— Myoclonies : ..... ☐

II — *Non convulsives :* ☐

— Absences petit mal : ☐

— Absences variantes de petit mal : ..... ☐

— *PARTIELLES :* ☐

— Crises psychomotrices : ☐

— Crises motrices : ..... ☐

— Crises sensitivo-motrices : ..... ☐

Electro-encéphalogrammes : ..... ☐

— Normaux : ☐

— Pathologiques : ☐

8 — TROUBLES NEUROLOGIQUES : ..... ☐

9 — TROUBLES PSYCHIQUES (DEBILITE) : ..... ☐

10 — TRAITEMENT : ..... ☐

11 — EVOLUTION : ..... ☐

12 — REMARQUES : ..... ☐

☐

☐

☐

☐

☐

Mais, remarquons-le tout de suite, cette feuille nous parut par la suite insuffisante, et notant tous les renseignements tant médicaux que sociaux que nous pouvions rencontrer dans une observation, on ne s'étonnera pas de trouver étudiés ultérieurement des facteurs qui ne se trouvaient pas au départ sur notre fiche ; inversement, d'autres renseignements qui y étaient portés n'ont pu par la suite faire l'objet d'une étude approfondie.

B - Source des malades

1 - L'EEG et l'Hôpital Psychiatrique.

Il existait à La Réunion en 1968 un seul hôpital psychiatrique à St Paul, lequel détenait également le seul électroencéphalographe de l'île.

Ayant cette chance d'avoir concentré à St Paul le fichier E.E.G. de toute l'île, notre première étape fut donc de le dépouiller et de relever tous les dossiers où un E.E.G. était demandé pour épilepsie.

Nous avons ainsi vu près de 10 000 E.E.G., en partant du plus récent pour remonter à l'E.E.G. inaugural daté de 1962. Le classement de ces E.E.G. étant alphabétique et chronologique, sur ces 10 000 E.E.G., nous avons retenu 3 363 E.E.G. d'épileptiques ou plutôt 3 363 observations d'épileptiques qui pouvaient avoir eu un ou plusieurs E.E.G.

Nous avons eu ainsi deux grands groupes de malades :

. D'une part des malades ayant eu un E.E.G. "en externe". Ils étaient envoyés, ou bien par leur médecin traitant, ou bien par les différents hôpitaux généraux de l'île.

Dans ces deux cas la demande d'E.E.G. s'accompagnait d'une lettre mentionnant le motif de l'examen et l'adresse du malade. Rarement pour ce premier grand groupe de malades nous avons obtenu des renseignements suffisants nous permettant l'exploitation de nos observations.

. Le deuxième groupe était constitué par les malades ayant été hospitalisés à l'Hôpital psychiatrique, ou vus en consultation externe par les quatre spécialistes de St Paul.

Pour ceux-là nous avons systématiquement dépouillé 4 ans d'archives et lu 10 040 dossiers de l'hôpital psychiatrique. Les épileptiques que nous avons ainsi recueillis n'avaient pas tous un E.E.G. L'explcitation méthodique de ces dossiers particulièrement bien rangés fut longue, mais fructueuse, et les renseignements que nous avons pu recueillir sur nos malades étaient en

général asses complets.

Il en était de même pour les malades vus en consultation externe, et nous remercions encore ici les quatre médecins de St Paul pour l'aide directe qu'ils ont bien voulu nous apporter, soit en revoyant eux-mêmes pour nous leur volumineux fichier de consultations, soit en nous ménageant constamment l'accès à leurs dossiers.

Nous avons donc compulsé à St Paul environ 10 040 dossiers se répartissant en :

8 840 dossiers d'hospitalisation

1 200 dossiers de consultations externes.

Nous avons retenu :

1 041 dossiers d'épileptiques hospitalisés,

634 dossiers d'épileptiques de consultation externe.

Notons également que 381 malades avaient été vus à la fois par les médecins de St Paul, leur médecin traitant ou un autre hôpital.

2 - Sources secondaires.

Dans le même temps que nous dépouillons les dossiers de l'hôpital psychiatrique, et dès le début de l'enquête, les médecins de l'île reçoivent des fiches d'observation et une lettre circulaire, leur expliquant les buts de l'enquête et leur demandant leur collaboration active :

ENQUETE SUR L'EPIDEMIOLOGIE DE L'EPILEPSIE A LA REUNION

Saint-Denis, le 28 juin 1968

Mon Cher Confrère,

Dans le cadre d'une enquête sur l'Epidémiologie de l'Epilepsie dans l'île de La Réunion, et en accord avec le Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins, nous sollicitons votre collaboration :

1° - Pour vouloir bien nous signaler : le nom et l'adresse des sujets atteints d'épilepsie dans votre clientèle (tous ceux de votre fichier, 1964 à 1968 inclus, qu'ils aient ou non eu un EEG).

2° - Pour encourager vos malades à bien vouloir répondre aux convocations qu'on leur adressera ultérieurement pour compléter leurs observations Cet examen sera pratiqué dans les principaux centres médicaux ou dispensaires des communes, par une équipe de médecins spécialement chargés du recueil des observations, à l'exclusion de tout avis diagnostic ou thérapeutique.

3° - Enfin, nous nous permettons de vous demander, dans la mesure du possible, de remplir la feuille d'enquête pour les malades que vous verrez à St Paul, pour un EEG, au cours de l'année 1968.

Nous insistons sur le fait que cette étude est entreprise pour obtenir une meilleure connaissance de l'étiologie, des formes cliniques, et des éventuels facteurs familiaux de l'épilepsie pour nous aider ultérieurement à mieux la prévenir. (Bourbon Médical mai-juin 68).

Toutes les observations que vous voudrez bien nous communiquer resteront strictement confidentielles.

Avec nos sentiments confraternels.

Professeur Agrégé R. SOULAYROL.

Nous envoyons ainsi 2 625 fiches

. à 80 médecins installés

. et à 23 médecins hospitaliers.

Parallèlement dans le "Bourbon Médical" paraît un article rappelant la classification internationale des crises d'épilepsie proposée par H. GASTAUT, nous nous efforçons de voir personnellement, dans la mesure de nos possibilités le plus de médecins possibles, afin de les sensibiliser à notre enquête et d'obtenir leur aide.

Nous tentons de remonter à toutes les autres sources d'information possibles. C'est ainsi que nous avons consulté :

- les listes de demande de pension pour l'année 1968 d'épileptiques mineurs. Sur 68 sujets nous avons retrouvé dans notre fichier 51 malades, soit 75 %.

17 d'entre eux à notre connaissance n'avaient pas eu d'E.E.G. à St Paul soit 25 %.

- De même le fichier d'Hygiène Scolaire d'un secteur de La Réunion a été dépouillé par le médecin affecté à ce secteur, que nous remercions tout particulièrement. Par ce biais nous avons pu récupérer quelques enfants non connus à St Paul.

Il eut été intéressant de généraliser ce mode de dépouillement mais on conçoit l'importante organisation administrative qu'il aurait fallu alors déployer.

Nous avons toutefois, malgré les problèmes identiques qui se posaient consulté également le fichier du Conseil de Révision.

le fichier de la Sécurité Sociale

le fichier de l'A.M.G.

mais les résultats que nous avons pu obtenir par ces différentes voies, lorsqu'ils étaient exploitables, ne pouvaient servir que d'appoint, ou de vérifications surtout quand ils recoupaient les premiers renseignements que nous avions déjà.

II - DIFFICULTES RENCONTREES ET LIMITES DE CETTE FACON DE PROCEDER

On conçoit sans peine les difficultés et les limites d'une telle façon de procéder, en raison, d'une part de l'inégalité et de la pauvreté des renseignements recueillis, d'autre part de l'important travail de classement et de l'énorme organisation administrative que requiert un tel travail.

1 - Difficultés tenant aux malades.

Mais la première difficulté procéda de nos malades eux-mêmes et de leur Etat-Civil...

En effet, au fur et à mesure de la récolte de nos dossiers, nous les classions selon l'ordre alphabétique, éliminant ainsi les possibilités de doubles dossiers.

Mais à La Réunion les homonymies sont fréquentes, souvent avec les mêmes prénoms, voire les mêmes âges, la différence se faisait alors sur l'adresse, l'origine ethnique et bien sûr les renseignements cliniques. Mais encore fallait-il que le malade se fasse toujours appeler par le même prénom !

Nous nous souvenons d'un malade, en l'occurence fort sympathique, nous proposant au choix : son nom de St Patron, son prénom, son "nom pour signer", son "nom gâté", et enfin son "nom présidant". Elimination faite, son nom véritable était un prénom, d'où une certaine confusion dans nos esprits, encore peu habitués aux noms des Réunionnais.

Pour les femmes, les difficultés étaient croissantes, suivant qu'elles se présentaient selon les circonstances, sous leur nom de jeune fille ou de femme mariée. Les jeunes filles s'étant mariées durant l'année 1968 nous ont alors posé le plus de problèmes.

Pour les enfants, retrouver une parenté était quelquefois difficile, et lorsque nous avions établi quelques tableaux généalogiques, c'est avec patience que dans certaines familles on découvrait des demi-frères, demi-soeurs, des enfants reconnus ou non par un "z'amant" (ou "petit père"), des enfants de parents "en ménage", et tout de même des enfants légitimes !

En plus des problèmes posés par l'Etat Civil de nos malades, signalons la grande mobilité de ces derniers qui se font suivre successivement ou en même temps par plusieurs médecins à la fois.

Pour toutes ces différentes raisons, et en dépit de notre vigilance, un "gonflement" de l'effectif est donc possible.

2 - Difficultés tenant aux médecins.

Nous avons contacté à deux reprises 103 médecins (soit la totalité des médecins de l'île ayant une activité professionnelle privée ou hospitalière en 1968). 10 médecins installés sur 83 nous ont répondu et nous ont aidé directement en nous envoyant soit des dossiers remplis, soit des listes de malades ou parfois les malades eux-mêmes.

Mais il semble toutefois, que de nombreux médecins aient profité de cette enquête pour envoyer plus de malades dans les hôpitaux pour bilan et particulièrement en consultation externe à l'Hôpital psychiatrique ou à l'EEG.

Ceci est particulièrement net pour les médecins hospitaliers. A ce propos signalons l'effort accompli par le Chef de Service d'un hôpital d'enfants qui fit imprimer un questionnaire très complet destiné aux infirmières qui sont souvent les seules à avoir un contact direct avec les familles en raison de la surcharge des services hospitaliers.

Quoiqu'il en soit les listes de malades communiqués par les médecins ont eu l'intérêt de nous démontrer que tous les épileptiques de l'île n'allaient pas à St Paul pour confirmation diagnostique, clinique, ou électroencéphalographique.

Ainsi sur une liste précise de 52 malades épileptiques d'un médecin traitant, nous avons retrouvé 21 d'entre eux, soit 40,4 % dans notre fichier. Mais sur cette liste de 52 malades, 9 seulement, soit 6 % des sujets, avaient eu un E.E.G.

3 - Difficultés matérielles.

Comme nous l'avons déjà dit précédemment, une lettre accompagnait la demande d'examen pour les malades adressés à l'E.E.G. par les hôpitaux périphériques. Cette lettre était souvent assez courte, et nous avons tenté d'avoir les dossiers des hôpitaux, et ce, surtout pour les dossiers des années 67 et 68. Ce n'est que rarement que nous avons cherché à retrouver des dossiers des années antérieures.

Nous avons établi une liste de 906 sujets, sur cette liste nous avons pu retrouver 706 dossiers, soit 78 % d'entre eux.

4 - Difficultés tenant à nous-mêmes

Outre la non spécialisation de deux des trois enquêteurs et la difficulté du spécialiste à comprendre le "créole" nous avons surtout été gênés par l'insuffisance de notre équipement et par notre manque de disponibilité face à l'ampleur de la tâche. Nous aurions aimé en effet consacrer à cette seule enquête tout notre temps disponible pendant une année.

La figure 8 résume les étapes que nous avons du franchir pour obtenir un dossier exploitable. La colonne 1 de cette figure montre les trois sources principales des malades. La colonne 2 indique si ces sujets ont eu (signe +) ou non (signe -) un E.E.G.

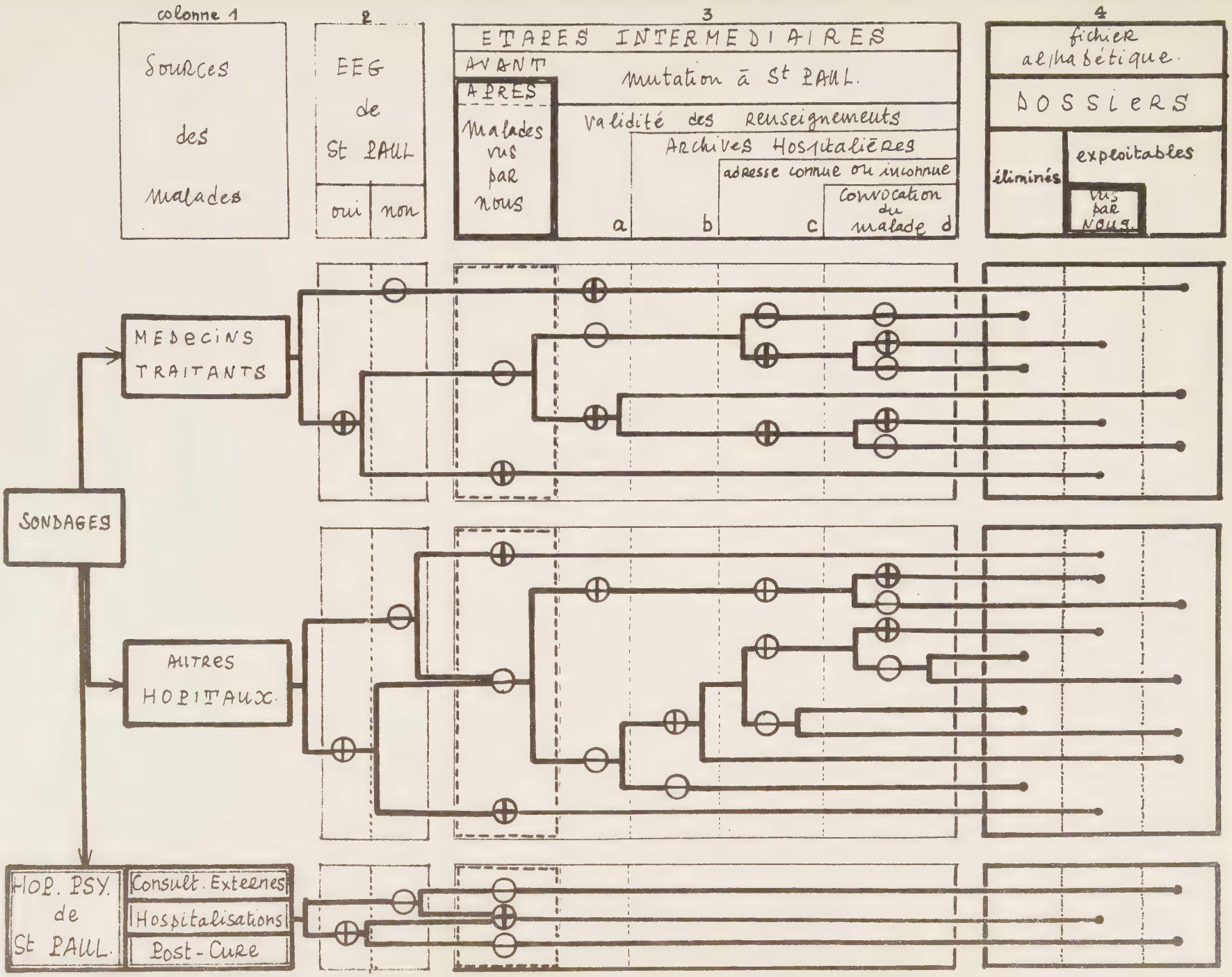
La colonne 3, plus complexe, montre que lorsque nous étions à l'hôpital Psychiatrique de Saint-Paul, les malades étaient vus directement par nous (signe +), ce qui donnait un dossier directement exploitable. En revanche pour certains malades que nous n'avions pas pu voir personnellement (signe -) il nous fallait souvent franchir 4 étapes successives (a,b,c,d,) qui selon les cas conduisaient à un dossier exploitable (signe +) ou non (signe-).

III - MOYENS EMPLOYES POUR PALLIER LES INSUFFISANCES DE CETTE ENQUETE

1 - Post-cures.

Grâce à l'intervention de Monsieur Jean VAUDEVILLE, Préfet de La Réunion à cette époque, qui a facilité notre installation à l'Hôpital Psychiatrique de St Paul, nous avons pu nous consacrer entièrement à cette enquête pendant 3 mois.

ELABORATION de NOTRE FICHIER



C'est ainsi que tout malade qui venait passer un E.E.G. était vu systématiquement et interrogé par l'un de nous. S'il s'agissait d'un enfant, nous pouvions, tout en voyant ses parents, lui faire passer le test du Bonhomme.

Comme nous étions sur place, les quatre médecins de l'Hôpital Psychiatrique, pendant 3 mois ont pu nous envoyer tous leurs malades (soit les sortants, soit ceux de leurs consultations externes). Nous avons vu de cette façon 231 malades.

Enfin pendant ces trois mois également, nous les avons suivis dans leurs consultations de post-cure, dans les différents dispensaires d'hygiène mentale de l'Ile. Avant de voir les malades, nous avions alors la chance de pouvoir étudier leurs dossiers et leurs E.E.G., une liste des consultants nous étant transmise quelques jours avant la post-cure. Nous avons vu ainsi 263 épileptiques en 24 post-cures, ces derniers représentant 40 % des consultants des dispensaires d'Hygiène Mentale.

2 - Convocations.

Les dossiers des malades envoyés à l'E.E.G. par les médecins traitants, voire par les hôpitaux généraux, nous l'avons dit, étaient bien incomplets. L'idéal aurait été de pouvoir convoquer tous ces malades, lorsque nous avions leur adresse.

Deux essais de convocation ont été ainsi pratiqués :

- Le premier à St Denis, préfecture du département, au centre hospitalier départemental Félix GUYON.

- Le second au Tampon, dans un dispensaire d'Hygiène Scolaire.

Nous avons ainsi convoqué 160 personnes qui ont reçu la circulaire suivante :

EPIDEMIOLOGIE DE L'EPILEPSIE A LA REUNION - CRISES CONVULSIVES

Saint Denis le .....

Monsieur, Madame,

Dans le cadre d'une enquête en cours, sur la type d'affection que vous présentez ou que présente votre enfant, nous essayons d'obtenir des informations qui nous permettront de la mieux connaître et de la mieux soigner.

A cette fin, pouvez-vous vous rendre
Le .....
A. .....
A. .....
munis de votre livret de famille.

Cette visite est entièrement gratuite. Nous insistons sur le fait que le secret professionnel sera rigoureusement gardé.

Veuillez recevoir l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Pour le Professeur Agrégé R. SOULAYROL.

Il est intéressant de constater que seulement 45 % des personnes convoquées à St Denis ont répondu à notre appel, alors qu'au Tampon, ville rurale, nous avons obtenu 85 % de réponses, et encore 5 % des convocations n'étaient pas parvenues à leur destinataire et nous avaient été retournées.

De même nous y avons vu les familles de 2 sujets décédés.

Mais malgré les résultats particulièrement satisfaisants obtenus par ce biais, il est très évident que nous n'avons pas pu continuer ce mode d'enquête, vu le nombre de malades qu'il aurait fallu convoquer et voir en quelques mois.

Par ailleurs il nous faut signaler ici aussi certaines difficultés que nous avons pu rencontrer auprès des malades qui, en effet, attendaient souvent de nous un traitement, pour leur épilepsie ou pour toute autre maladie d'ailleurs, ou encore une pension d'invalidité ou "petit secours". Certains d'entre eux, en effet, ayant formulé une demande d'invalidité, ont répondu à notre convocation pensant que nous allions la leur accorder en remplissant l'imprimé !

Enfin dans un pays où l'argent est rare, nous ne pouvions convoquer nos malades qu'à l'intérieur d'un périmètre de 10 km, distance qui ne nous paraissait pas trop excessive pour engager d'importantes dépenses de transport. Il n'empêche que certains malades vinrent à pied pour obtenir ni traitement, ni "p'tit secours", ni indemnité de déplacement.

CONCLUSION.

On voit ainsi de quelle façon nous avons tenté de recenser les épileptiques de La Réunion.

Etant dans une île, St Paul étant le seul hôpital de l'Ile à avoir un E.E.G. et des médecins spécialisés, la majeure partie de notre matériel provient de cet hôpital ; en tous les cas nous pouvons dire que nous avons probablement récolté tous les épileptiques de la Réunion ayant eu un E.E.G.

Mais tous les épileptiques ne passent sûrement pas par St Paul. Aussi, dans le but d'approcher à peu près le nombre exact d'épileptiques existant à la Réunion au 1er janvier 1969, avons nous tenté d'effectuer des sondages.

II LES SONDAGES

Le nombre d'épileptiques que nous avons trouvé par sondages s'élève à 95 sujets. De peu d'importance du point de vue numérique, par rapport à notre fichier des 3761 autres malades, ce lot de malades va nous permettre d'évaluer à peu près le nombre théorique d'épileptiques existant à La REUNION. Ensuite avec ce même groupe de sujets nous pourrons faire quelques comparaisons dans le calcul de certaines prévalences, avec le lot des malades de l'enquête.

Quoiqu'il en soit les résultats des sondages sont fournis sous toutes réserves, car notre méthodologie n'est peut être pas exempte de critiques ou même d'erreurs.

I - TECHNIQUE DES SONDAGES

Nous avons donc pratiqué dans chacune des communes des sondages destinés à examiner le 1/100ème de la population de celles-ci.

Pour chaque commune nous connaissions par l'I.N.S.E.E. les chiffres de la population globale de l'Ile, elle-même subdivisée, par communes, en population agglomérée et éparse. En voici les définitions :

Population agglomérée et éparse: Recensement du 9 octobre 1961, page 11.

"La population dite agglomérée est celle qui vit dans des maisons voisines constituant un groupe tel qu'aucune maison ne soit séparée de la plus proche par plus de 200 mètres, et comprenant au moins 50 habitants. Si le groupe de constructions comprend la mairie, la population est dite agglomérée au chef lieu. Toute population non agglomérée est dite éparse".

En prenant comme références les résultats provisoires du recensement général de la population en 1967 la population du département s'élève à : 413 067 habitants

- se subdivisant en population agglomérée au chef-lieu : 178.119 soit 43,1 %
- et population éparse 234.948 soit 56,9 %

Mais cette "population éparse" peut être très différente à La Réunion selon que l'on se trouve au Nord ou au Sud de l'Ile, et comprendre des villages de plus ou moins grande importance, plus ou moins isolée ou en altitude. Et si nous avions pratiqué des sondages sans tenir compte de la répartition de cette population éparse, il nous semble que nous aurions obtenu des résultats très différents, et en tous les cas nous serions passés à côté de phénomènes sociaux et humains qui nous intéressaient principalement comme facteurs pouvant favoriser l'éclosion et le devenir d'une maladie particulière.

Notre premier souci fut donc d'aller voir le maire de chacune des communes visitées, afin d'obtenir de lui d'une part l'autorisation de pratiquer notre enquête, d'autre part une estimation de la population de chacune des différentes localités "éparses" de sa commune.

Par exemple au Tampon, dans le Sud de l'Ile

1°/ L'I.N.S.E.E. nous donnait les chiffres suivants :

Population agglomérée : 13.167

Population éparse : 17.412

2°/ L'estimation du maire pour les différentes localités constituant sa commune nous donne :

Ville du Tampon	:	11.500
Bérive	:	1.500
Bois Court	:	2.000
Bras de Pontho	:	3.500
Petit Tampon	:	2.500
Pointe	:	1.000
Plaine de Cafres	:	2.500
Tampon 10ème (Région)	:	7.000

3°/ Nous avons donc vu effectivement :

109 personnes au Tampon ville
18 à Bérive
27 à Bois Court
38 à Bras de Pontho
33 au Petit Tampon
10 à la Pointe
28 à la Plaine des Cafres
74 au Tampon 10ème

ce qui représente le 1/100ème de la population de chacune de ces localités.

Enfin selon l'importance de la population constituant ces villes ou villages, nous avons, tout en respectant le taux de 1/100ème, multiplié les points de sondages. Ainsi pour la commune du Tampon qui groupe 8 agglomérations importantes nous comptons 14 points de sondages.

De même à St André (Nord)

1°/ INSEE : Population agglomérée : 8.712

Population éparse :13.382

2°/ Estimation du Maire :

Ville	8.700
Bois-Rouge	1.100
Bras des Chevrettes	4.000
Cambuston	5.000
Ravine creuse	900
Rivière du Mât les Bas	1.200
Champ Borne	900

3°/ Nous avons vu :

96 personnes à St André Ville
12 personnes à Bois Rouge
43 personnes au Bras des Chevrettes
49 personnes à Cambuston
15 personnes à Ravine Creuse
16 personnes à Rivière du Mât les Bas
13 personnes au Champ Borne

Soit à peu près 1/100ème de la population de chacun de ces petits territoires.

Deux communes n'ont pas fait l'objet de sondage, et ce sur le conseil de l'INSEE, car elles n'étaient pas représentatives de l'île, du fait de la disparité d'origine de leur population.

Ce sont les communes de St Denis et du Port[x].

[x] Nous notarons d'après l'INSEE (Recensement du 9 octobre 1961, pages 30 et 31) que pour l'ensemble de l'île la répartition de 100 personnes nées dans chaque commune selon le lieu de recensement se fait de la manière suivante : 75 personnes sont dans la commune de naissance, 6 à St Denis, 2 au Port, 1,9 à St Pierre, St Denis et le Port étant les communes vers lesquelles migrent le plus de personnes, nous les avons éliminées, puisque nous nous attachions à savoir précisément le lieu de naissance de nos malades.

II - DELIMITATION DE LA LIGNE DES HAUTS

Voulant donc tenir compte des densités de population, bien différentes selon les lieux, l'altitude ou l'éloignement de la mer, avec leurs originalités ethniques et économiques, nous avons divisé chaque commune en 3 secteurs :

. Milieu urbain ou villes

. Milieu rural

. et "Hauts" ou Isolats.

Il nous fallait définir ces Hauts, toujours évoqués à propos de la Réunion, mais que nous devions délimiter avec précision sur une carte. Nous avons pu dresser la carte ci-jointe avec l'aide de A. SCHERER, archiviste et historien de la Réunion, et selon les documents de J. DEFOS DU RAU; (figure 9).

Nous reproduisons ici la correspondance que nous avons eu alors avec A. SCHERER :

"Je crois qu'historiquement les Hauts sont les lieux de refuge situés au sommet des terres cultivées à la fin du XVIIIème siècle. L'existence des petits blancs est liés à l'existence de ces terres de refuge qui ne sont pas cultivées, mais où l'on peut cependant vivre de chasse, de cueillette ... et de rapines.

Il n'y a pas de petits blancs à l'île Maurice parce qu'il n'y a pas de terres de refuge ; il y en a aux USA parce qu'il y a les Appalaches.

La question est de savoir où passait vers 1780 la limite supérieure des terres cultivées.

Il n'y a évidemment aucun document précis sur cette question surtout que cette limite a pu varier en décennie suivant l'expansion ou la récession de l'économie de Bourbon.

Il y a dans DEFOS DU RAU, l'Ile de La Réunion, deux cartes hors texte qui peuvent être intéressantes. D'abord le hors texte IV (carte des propriétés sucrières). Il est certain que tout ce qui se trouve en dehors de ces propriétés fait partie des Hauts, car cette carte correspond à une extension considérable de la canne au XIXème siècle."

Ainsi tout ce qui se trouve au dessus de la ligne en pointillés de la figure 9 est pour nous le milieu des Hauts ou des Isolats.

"D'autre part le hors texte III que DEFOS DU RAU présente comme un essai de représentation de l'occupation du sol. Il faut considérer que font partie des Bas tout ce qui était occupé avant 1715 et considérer comme faisant partie des Hauts ce qui fut occupé entre 1789 et 1925. A mon avis la ligne de partage des Hauts passe quelque part dans la zone occupée de 1715 à 1789".

C'est ainsi que nous avons inclus dans nos "Hauts", non seulement les localités élevées en altitude, mais aussi des régions comme celles de St Philippe qui se trouvaient être des Isolats naturels, mais au niveau de la mer.

D'après A. SCHERER, en effet : "La région de Saint-Joseph et Saint-Philippe est un cas particulier. C'est si l'on peut dire une terre de refuge officielle ; la région quasiment inhabitée en 1780, fut concédée à des Blancs prolétarisés pour leur éviter de monter dans les Hauts. Ces gens venaient de Saint-Pierre, mais surtout de la région de St Benoît et de Ste Rose. Les relations entre ces régions ont certainement été constantes depuis cette époque, le littoral du Volcan ne représentant pas un obstacle bien difficile à surmonter. Mais il est certain que le premier peuplement de Ste Rose se fit à partir de St Benoît."

A. SCHERER approuvait pour finir notre division de l'île en trois grands secteurs, Nord, Sud et Ouest, chacun d'eux incluant l'un des 3 cirques, et étant limités par leurs prolongements.[x]

Or si nous reprenons les statistiques de l'I.N.S.E.E. nous voyons que la population dite "agglomérée au chef lieu" est composée de 24 agglomérations dont le total des habitants s'élève à 178.119 habitants, soit 43,12 % de la population totale.

- 14 de ces agglomérations comprennant plus de 2000 habitants.

Selon notre définition, deux de celles-ci sont situées dans les Hauts (Cilaos et Trois Bassins).

Les 12 autres forment notre milieu urbain.

- 10 de ces agglomérations comprennent moins de 2000 habitants.

Pour nous et selon la même définition, 4 de celles-ci sont dans les Hauts ou les Isolats.

Les 6 autres vont contribuer à former les "villes rurales".

Le deuxième type de population de l'I.N.S.E.E. est la population dite "éparse". Elle s'élève à 234.948 habitants, soit 56,88 % de la population totale.

[x] Nous rappelons que les cirques, lieux de refuge les plus reculés et les plus inaccessibles de l'Ile ont été peuplés très tôt. Mafate à l'Ouest a été occupé dès 1715, puis à nouveau en 1789. Palmiste Rouge et Ilet à Cordes, localités du Cirque de Cilaos (au Sud) furent complètement peuplés entre 1789 et 1848. Il en est de même du Cirque de Salazie au Nord.

Grâce aux conseils des maires et à notre délimitation des Hauts, nous avons pu la subdiviser en population rurale (122.161 sujets) et population des Hauts ou des Isolats.

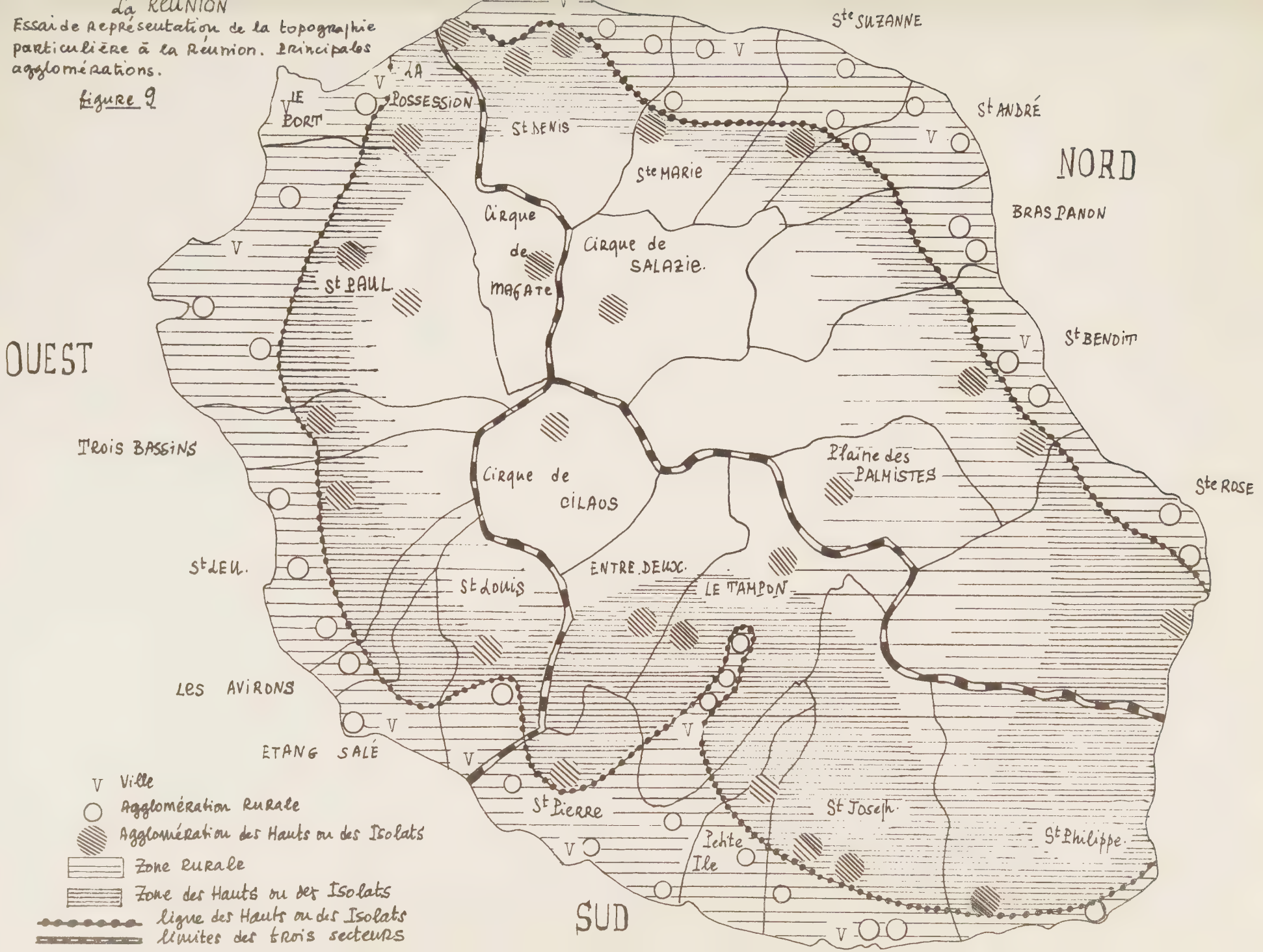
La figure 9 schématise ces divisions.

Les points marqués "V" sont les villes et forment le milieu urbain.

Le milieu rural est la zone comprise entre le rivage et la ligne des Hauts ou des Isolats. Il contient les principales agglomérations rurales (points blancs). Enfin le secteur des Hauts ou des Isolats est situé au détour de la ligne des Hauts. Il contient les villes ou villages des Hauts (points striés).

Le tableau ci-dessous, résume les explications précédentes,
à savoir, la répartition de la population de La REUNION.
selon les critères de l'enquête.

I.N.S.E.E.	E N Q U E T E		
Population Municipale Totale	Milieu urbain	Milieu rural	Hauts et Isolats
Se décomposant en :			
1 - Population AGGLOMEREE aux chefs-lieux. 178.119 habitants soit 43,12 %			
Comprenant 24 agglomérations :			
a) 14 de + 2000 habitants			
. dont 2 situés dans les Hauts (Cilaos, Trois Bassins)	.....	.....	4 850
. les 12 restantes sont urbaines ..	162.581		
b) 10 de - 2000 habitants			
. 6 sont rurales	.....	8 184	
. 4 sont dans les Hauts ou Isolats	.....	.....	2 504
2 - Population EPARSE 234.948 habitants soit 56,88 %			
se décomposant selon les conseils des Maires en :			
. Population rurale	.....	122.161	
. Population des Hauts ..... ou Isolats	.....	.....	112 787
Total 413 067	162 581 39,35 %	130 345 31,55 %	120 141 29,08 %
		250 486 soit 60,63 %	


La RÉUNION
Essai de représentation de la topographie particulière à la Réunion. Principales agglomérations.
figure 9
Ste SUZANNE
St ANDRÉ
NORD
BRAS PANON
St BENOIT
LA POSSESSION
LE PORT
St DENIS
Ste MARIE
Cirque de MAFATE
Cirque de SALAZIE
St PAUL
OUEST
TROIS BASSINS
Cirque de CILAOS
Plaine des PALMISTES
Ste ROSE
St LEU
St LOUIS
ENTRE DEUX
LE TAMPON
LES AVIRONS
ETANG SALÉ
St PIERRE
St Joseph
St Philippe
Petite Ile
SUD
V Ville
Agglomération Rurale
Agglomération des Hauts ou des Isolats
Zone Rurale
Zone des Hauts ou des Isolats
ligne des Hauts ou des Isolats
limites des trois secteurs

Nous avons donc, les chiffres de :

162 581 habitants pour notre milieu urbain

soit ..... 39,4 %

130 345 habitants pour le milieu rural

soit ..... 31,6 %

120 141 habitants pour les Hauts ou Isolats

soit ..... 29,1 % de la popul. totale.

Au lieu de (INSEE) :

- Population agglomérée : 178 119 habitants

soit ..... 43,1 %

- Population éparse : 234 948 habitants

soit ..... 56,9 %.

On voit donc que pour nous, l'ensemble Rural + Hauts représente un pourcentage de 60,63 %, chiffre supérieur de 3,75 % au pourcentage de l'INSEE pour la population éparse.

Ainsi sans modifier profondément la répartition de la population à La Réunion, nous sommes passés des 2 types de population, agglomérée et éparse de l'INSEE, à trois types : urbaine, rurale, celle des Hauts ou Isolats ; cette division respectant mieux, nous semblait-il les particularités de l'île. Tout au long de l'enquête nous nous servirons de cette division comme référence statistique chaque fois que nos calculs introduiront la notion de topographie.

III - DIFFICULTES PRATIQUES

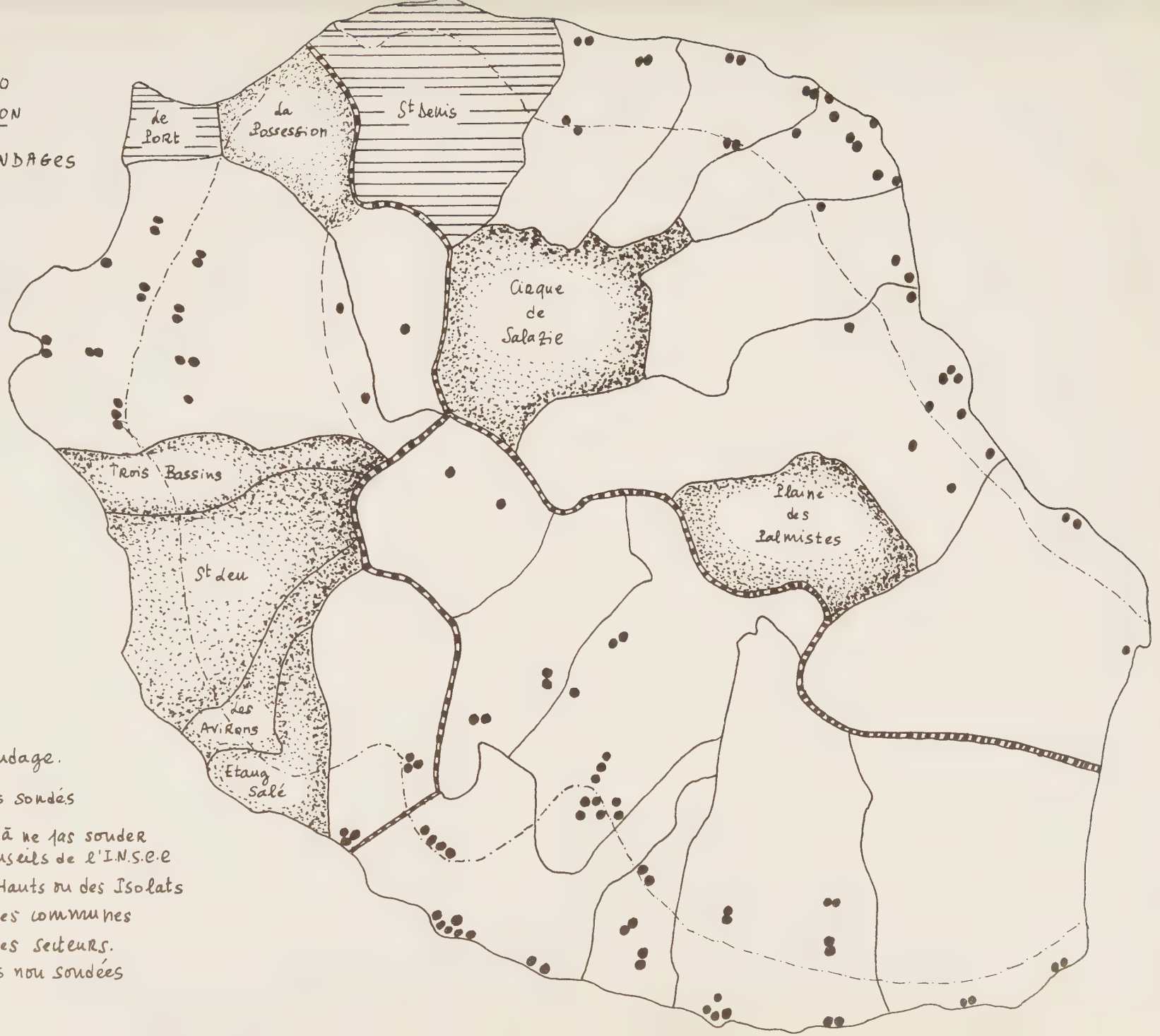
Il nous a fallu près de deux mois pour effectuer nos sondages (118 points différents) et encore n'avons nous pas pu sonder toute l'île comme nous en avions l'intention. (figure 10).

Nous n'étions que deux à les pratiquer, et pour cela nous avons dû parcourir des milliers de kilomètres (sur un total de 20 000 pour toute l'enquête), sur des routes et chemins de toutes natures, où notre première voiture, d'occasion certes, a rendu l'âme. Nous allions au hasard, de case en case, dans la localité choisie, demandant si personne n'avait eu des crises convulsives.

FIGURE 10

LA REUNION

CARTE DES SONDAGES



- Point de sondage.
- Territoires sondés
- Communes à ne pas sonder selon les conseils de l'I.N.S.E.E
- Ligne des Hauts ou des Isolats
- Limites des communes
- Limites des secteurs.
- communes non sondées

Numériquement nous pouvions atteindre assez rapidement le chiffre que nous nous étions imposé au départ, à savoir 1/100e de la population de l'agglomération visitée, les familles réunionnaises étant, on le sait, des familles nombreuses.

Nous emportions notre fichier et pouvions ainsi vérifier immédiatement si l'épileptique rencontré avait déjà été recensé par nous, ou s'il avait eu un E.E.G.

Pour chaque malade, nous avons établi une fiche, et s'il s'agissait d'un enfant, nous lui avons fait dessiner un bonhomme.

Ces sondages furent surtout réalisés le matin ou l'après-midi, les jours de semaine et de ce fait nous avons surtout rencontré des femmes et des enfants. Nous n'avons pratiqué qu'un seul sondage le samedi après-midi ; les hommes nous sont apparus alors un peu trop gais, quelquefois agressifs, et surtout incapables de répondre précisément à nos questions, qui nécessitaient un maximum de coopération et un minimum de majoration, et nous avons renoncé à faire d'autres sondages le samedi ou le dimanche.

Toutefois, dans l'ensemble et dans tous les milieux, urbains, ruraux ou dans les Hauts, nous avons reçu toujours un bon accueil, voire chaleureux. Une seule personne à St Pierre n'a pas voulu nous ouvrir sa porte, et quelques autres nous ont semblé assez réticente au départ, nous prenant pour des témoins de Jehovah, ou encore pour des ..., "médecins marrons"[x]. Et il nous fallait là un peu plus de temps pour expliquer les raisons de notre visite. Mais plus souvent, on nous faisait fête, nous offrant des fruits, des fleurs, voire un alcool de canne à sucre bien connu et par ailleurs excellent, mais qu'il nous fallait refuser si nous ne voulions pas vaciller lors de la suite de l'enquête.

Nous avons commencé ces sondages par le Sud, puis l'Ouest, et enfin le Nord de l'île où limités par le temps et contrecarrés par les conditions météorologiques, nous n'avons pas pu sonder la population du cirque de Salazie, la route s'étant effondrée sous les pluies diluviennes qui ont duré quatre jours.

De même pour des raisons matérielles et par manque de temps, les communes suivantes n'ont pas fait l'objet de sondages : (figure 10).

- La Plaine des Palmistes
- La Possession
- Trois Bassins
- St Leu
- Les Avirons et
- Etang Salé.

x Expression locale pour désigner l'exercice illégal de la médecine.

A Mafate, nous n'avons pas pratiqué un sondage comme les autres ; en effet grâce à la complaisance des Eaux et Forêts, et de la Gendarmerie Nationale qui a mis à notre disposition un hélicoptère, nous avons vu toute la population des Ilets de Roche-Plate, Grand-Place et des Orangers, soit les 2/3 du cirque, et nous y avons recensés tous les malades.

Pour accéder à cet endroit bordé comme les deux autres cirques par les restes de l'ancien volcan qui devait atteindre 3 500 à 4 000 mètres d'altitude, il n'existe en effet aucune route.

6 îlets composent ce cirque groupant environ au total 670 personnes. Ces îlets ou petites agglomérations sont distants les uns des autres de 10 à 20 km à vol d'oiseau, et nous avons dû marcher plusieurs heures, descendre des dénivellés de 600 à 1000 mètres, traverser des rivières, et notre guide, qui comble de l'humour, était l'un de nos malades, semblait plus assuré que nous, en longeant les précipices.

Ce cirque semblait aux médecins de l'hôpital psychiatrique à première vue, moins pathologique que les deux autres cirques, mais il demeure le plus isolé et c'est cet isolement même qui nous a incité à le voir de plus près.

IV - RESULTATS

En comptant Mafate, nous avons vu au cours de ces sondages :

3 288 personnes,

2 852 en l'excluant.

Nous avons ainsi retrouvé 95 épileptiques, 79 en excluant Mafate, 23 sujets sur 95 avaient déjà un dossier à l'hôpital psychiatrique. 18 avaient été vus par des médecins ou des hôpitaux autres que St Paul. 54 n'avaient aucun dossier dans notre fichier. (56,8 %)

Mais outre l'épilepsie, nous avons également rencontré une pathologie "évidente" qu'il nous a semblé intéressante à relever, et dont on trouvera ci-après la liste, établie selon les communes et la topographie propre à chacune d'elle.

COMMUNES DU SUD	V	R	H
St Philippe : 1 dénutrition grave avec pâleur extrême			+
1 hémiplégie		+	
Petite Ile : 2 sourds muets		++	
1 alcoolique (HP)[x]			+
1 malade mental (HP)			+
2 pieds bots			++
St Joseph : 1 vitiligo			+
1 albinos aveugle			+
1 aveugle de naissance		+	
1 phocomèle			+
1 enfant d'aspect "mongolien"		+	
1 bec de lièvre		+	
St Pierre : 1 malade mental (HP)	+		
1 vitiligo	+		
1 hémiplégie (HTA)	+		
4 surdi-mutité		++++	
1 hémiplégie		+	
La Tampon : 1 goutteux historique	+		
2 becs de lièvre	+		+
1 malformation des 2 membres supérieurs			+
1 hémiplégie cérébrale infantile		+	
Entre deux : Néant			
Cilaos : 2 encéphalopathies graves			++
1 malformation des membres supérieurs + syndactylie			+
1 gingivite hypertrophique			+
1 buphtalmie			+
TOTAL	5	12	16

TABLEAU 11

MALADIES "VISIBLES" RENCONTREES LORS DES SONDAGES

COMMUNES DE L'OUEST	V	R	H
St Louis : 1 malformation cardiaque opérée		+	
1 enfant-tronc (absence des MI)			+
1 angiome de la face	+		
St Paul : 1 nanisme	+		
1 hémiplégie cérébrale infantile	+		
1 encéphalopathie	+		
1 hémiplégie (cardiopathie)			+
Mafate : 1 débile profond			+
1 hémiatrophie faciale			+
1 goître en sonnaille			+
1 encéphalopathe chronique avec dents d'Hutchinson			+
TOTAL OUEST	4	1	6

COMMUNES DU NORD	V	R	H
Ste Marie : 1 hémiplégie cérébrale infantile		+	
Ste Suzanne : 1 enfant d'aspect "mongolien"		+	
St André : 1 psychose (HP)		+	
St Benoît : 1 "dépression" (HP)	+		
2 "crises de vers" (en salves)		++	
1 débile profond			+
1 débile après "méningite"			+
2 "épileptoïdes"			++
Ste Rose : 1 nanisme dysharmonieux		+	
TOTAL NORD	1	6	4

TOTAL DE L'ILE :				
	NORD	1	6	4
	SUD	5	12	16
	OUEST	4	1	6
		10	19	26

×HP : malade connu de l'Hôpital Psychiatrique.

V - CONCLUSIONS

Au total ces sondages nous ont semblé particulièrement fructueux. Nous regrettons de ne pas avoir commencé par eux, et d'avoir été limités par le temps. Nous les avons effectués au hasard dans les différentes villes, villages et hameaux de l'île. Certes nous avons pu commettre des erreurs et nous n'attacherons pas une trop grande importance aux chiffres retrouvés. Ils ne peuvent nous donner qu'une idée de l'épilepsie à la Réunion.

Toutefois à Mafate, nous avons pu voir tous les habitants de 3 des îlets, et nous savons donc ici avec certitude le taux d'épilepsie pour ces 3 îlets. Il est très important, mais Mafate est un Isolat et donc un cas particulier.

Quoiqu'il en soit, même si nous n'avions pas effectués ces sondages, l'étude des seuls dossiers recueillis par tous les autres moyens que nous avons déjà signalés, montre un taux de l'épilepsie toujours très important, comme nous le verrons au chapître suivant.

III - DEPOUILLEMENT DE L'ENQUETE

Nous avons ainsi récolté 3 856 dossiers. L'exploitation de ces observations a été finalement confiée à l'ordinateur du Centre Calcul du Professeur GREMY, au C.H.U. de la Pitié-Salpêtrière à Paris. En effet, nous avions prévu d'exploiter cette enquête à La Réunion, où des ingénieurs (d'IBM et de la Météorologie Nationale) nous avaient déjà aidé à concevoir le codage de nos dossiers et leur traitement par les ordinateurs locaux.

Mais pour des raisons personnelles, nous n'avons pas pu poursuivre cette voie.

A Paris, après avoir repris entièrement le code, avec un médecin spécialisé en Informatique Médicale, il nous a fallu huit mois pour transcrire en chiffres nos résultats. (Nous avons ainsi écrit plus de 532 000 chiffres).

Nous avons obtenu les résultats définitifs de notre enquête au bout de 14 mois ; résultats chiffrés qu'il nous a fallu traduire en langage courant, en tableaux, courbes et commentaires.

Il nous a donc fallu au total près de 4 ans pour mener à bien ce travail.

Le code qu'on trouvera ci-joint a été élaboré en fonction de nos observations et des renseignements que nous avions pu recueillir. Mais il est bien évident que nous n'avons pas su tout prévoir.

De ce fait, soit nous avons dû abandonner lors du codage certains renseignements, car non prévus initialement sur le code ; soit nous avons du renoncer à certains résultats car à postériori nous nous sommes rendus compte de l'imprécision du code. Nous pensons qu'une meilleure méthode aurait peut être été de mettre au point une feuille d'observation où on aurait choisi au départ avec précision les facteurs "classiques" de la maladie qu'on aurait voulu étudier, puis dans un même temps d'adapter ce dossier en fonction des particularités locales. Cette feuille d'observation, incluant le code, aurait pu être diffusés à un plus grand nombre d'enquêteurs et aurait alors pu être directement exploitable par ordinateur.

Cependant nous rappelons que cette enquête a été entièrement réalisée par trois personnes seulement, et donc à priori, les interprétations personnelles qu'auraient pu donner de plus nombreux enquêteurs, ont été ici réduites au minimum.

LE CODE

NOTE : pour toutes les cases n'ayant pas d'item précisé, les réponses possibles sont les suivantes : 9 - Inconnu
0 - Non
1 - Oui

PREMIERE CARTE

IDENTIFICATION Cases 1 à 4

PROVENANCE DU DOSSIER Case 5

9 - Inconnu
1 - Malades ayant été hospitalisés à St Paul
2 - Consultations externes à St Paul
3 - Autres hôpitaux de l'Ile
4 - Médecins traitants
5 - Sondages et vus à l'hôpital de St Paul
6 - Origine multiple (mais vu aussi à St Paul)
7 - Sondages et autres possibilités
8 - Sondages isolés (vu par nous)

MALADES VUS PAR NOUS Case 6

9 - Inconnu
0 - Non
1 - Oui
2 - Dossier vu par nous (autres hôpitaux de l'île)

SEXE Case 7

9 - Inconnu
1 - Masculin
2 - Féminin

AGE Cases 8 et 9

99 - Inconnu
01 - 1 an
02 - 2 ans
..... etc

LIEU DE NAISSANCE Cases 10,11 et 12

999 - Inconnu
001 - Métropolitain
002 - Etrangers

TOPOGRAPHIE

I - NORD

COMMUNE DE SAINT DENIS

110 - Ville de St Denis
111 - RURAL, Ste Clotilde, Mongaillard, Le Chaudron, Allée des Manguiers.
112 - HAUTS, La Montagne, Bretagne, Le Brûlé, Bois de Nèfles, Domenjod, St François, Le Moufia, Grande Chaloupe.
113 - Commune de St Denis, mais sans précision.

COMMUNE DE SAINTE MARIE

120 - Ville de Ste Marie
121 - RURAL, La Mare, Gillot, La Réunion, La Réserve, Flacourt, Convenance, Rivière des pluies, Beaufond, Bois Rouge.
122 - HAUTS, Grande Montée, Moka, l'Espérance, La Ressource, Chiendent, Beaumont, Rav. des Chèvres - les Hauts.
123 - Commune de Ste Marie, mais sans précision.

COMMUNE DE SAINTE SUZANNE

131 - RURAL, Ville de Ste Suzanne, Quartier Français, la Vigne, Franche Terre, Bel Air, les Trois Frères, Bagatelle, La Marine, Communes Bègue, Carron et d'Ango, Ste Vivième.
132 - HAUTS, Jupiter, Grimm, Les Jacques, Niagara, Bellevue, La Renaissance, Marancourt, Deux Rives.
133 - Commune de Ste Suzanne, mais sans précision.

COMMUNE DE SAINT ANDRE

140 - Ville de St André et Cambuston
141 - RURAL, Bois Rouge, L'Etang, Le Colosse, Chemins Lagourgue et Lefaguyés, Champ Borne, Ravine Creuse, La Cressonière, Riv. du Mât les Bas, Petit Bazard. Bras de Chevrettes.
142 - HAUTS, Désert, Dior, l'Hermitage.
143 - Communs de St André, mais sans précision.

COMMUNE DE BRAS PANNON

151 - RURAL, Bras Pannon, Riv. du Mât les Hauts, Camps Cerceau et Jacquet, Riv. des Roches, l'Union, Nillamogomm.
152 - HAUTS, Caroline, Mon Désir, La Ferme, La Paix.
153 - Commune Bras Panon, mais sans précision.

COMMUNE DE SAINT BENOIT

160 - Ville de Saint Benoît
161 - RURAL, Le Butor, Beauvallon, l'Harmonie, Beaulieu, Bras Canot, Beaufonds, St François, Ste Anne, Petit St Pierre, Les Orangers, Les Chicots, Rivière des Roches.

162 - HAUTS, Abondance, Chemin de Takamaka, Bethléem, Cambourg, Oasis, Le Cratère, Bras Madeleine, Confiance, Les Jacques, Le Cap, Morange, Bourbier.
163 - Commune de St Benoît, mais sans précision.

COMMUNE DE SAINTE ROSE

171 - RURAL, Ste Rose, Piton Ste Rose, Rivière de l'Est, La Marine, Bonne Espérance, Ravine Glissante, Piton Bellevue.
172 - HAUTS, Route des Hauts de Ste Rose, Bois Blanc.
173 - Commune de Ste Rose, mais sans précision.

COMMUNE DE LA PLAINE DES PALMISTES 182

CIRQUE DE SALAZIE 192

II - SUD

COMMUNE DE SAINT PHILIPPE

211 - Ville de St Philippe
212 - HAUTS, Tremblet, l'îlet aux Palmistes, La Cayenne, Ravine d'Ango, les Sables Blancs, Mare Longue, Baril, Basse Vallée.
213 - Commune de St Philippe, mais sans précision.

COMMUNE DE SAINT JOSEPH

220 - Ville de St Joseph
221 - RURAL, Vincendo, Langevin, Butor, Cayenne, Bois Noirs, Jean Petit les Bas, Goyave, Manapany les Bains, Carrosse.
222 - HAUTS, Natcuta, Jacques Payet, Parc à Moutons, Gd Coude, les Hirondelles, Gd Gallet, Gd Pays, Passerelle, Jean Petit les Hauts, Lianes, Plaines des Grègues
223 - Commune de St Joseph, mais sans précision.

COMMUNE DE PETITE ILE

231 - RURAL, Petite Ile
232 - HAUTS, Piton des Goyaves, Ravine du Pont, Anse les Bas, Manapany les Hauts.
233 - Commune de Petite Ile, mais sans précision.

COMMUNE DE SAINT PIERRE

240 - Ville de St Pierre
241 - RURAL, Gd Bois, Terre Sainte, Ravine Blanche, Pierrefonds, Ravine des Cabris, Ligne des Bambous, Mon Caprice, Monrepos, Bois d'Olives, Vallée, Les Casernes, Terre Rouge, La Cafrine, Condé.
242 - HAUTS, Mahavel, Ravine des Cabris les Hauts, Dérive les Bas, Montvert les Hauts, Montvert les Bas, Bassin Plat, Bassin Martin.
243 - Commune de St Pierre, mais sans précision

COMMUNE DU TAMPON

250 - Ville du Tampon
251 - RURAL, 10, 11, 14, 17, 19èmes Km
252 - HAUTS, Bras de Pontho, 3 Mares les Hauts, Ravines des Cabris, Chaloire, Pointe, Bérive, Petit Tampon, Bras creux, Piton Hyacinthe, Le 27ème, Plaine des Cafres, Bois Court, Potite Ferme.
253 - Commune du Tampon, mais sans précision.

COMMUNE DE L'ENTRE DEUX 262

COMMUNE DE CILAOS 272

III - OUEST

COMMUNE DE SAINT LOUIS

310 - Ville de St Louis
311 - RURAL, Rivière Saint Louis, Le Gol, Ouaki.
312 - HAUTS, Bellevue, Maison Rouge, Roche Maigre, Plaine des Makes, Gd Serré, Les Caneaux, l'Eperon, Gol des Hauts, Ruisseau, Terre Rouge, Le Tapage.
313 - Commune de St Louis, mais sans précision.

COMMUNE DE L'ETANG SALE

320 - Ville de l'Etang Salé
321 - RURAL, Etang Salé Les Bains
322 - HAUTS, Le Lambert, Maniron, La Plaine, Le Cannot, Ravine Sèche, Le Brûlé.
323 - Commune de l'Etang Salé, mais sans précision.

COMMUNE DES AVIRONS

331 - RURAL, Les Avirons
332 - HAUTS, Piton Maurice, Le Tevelave, Maison Payet, Les Bananes, La Croix.
333 - Commune des Avirons, mais sans précision.

COMMUNE DE SAINT LEU

341 - RURAL, St Leu, Piton St Leu, Stella Matutina
342 - HAUTS, Colimaçons, Chaloupe St Leu, La Fontaine, Etang, Le Cap, Gd Fond, Le Plate, Le Portail.
343 - Commune de St Leu, mais sans précision.

COMMUNE DES TROIS BASSINS 352

COMMUNE DE SAINT PAUL

360 - Ville de St Paul
361 - RURAL, Savannah, L'Eperon, St Gilles les Hauts et les Bains, Fleurimont, La Saline, Saline les Bas, Hermitage les Hauts et les Bains.

362 - HAUTS, Tan Rouge, Bernica, Le Guillaume, Bois de Nèfles, La Petite France, Mon Désir, Mon Repos.
363 - Commune de St Paul, mais sans précision.

COMMUNE DU PORT

370 - Ville du Port
371 - RURAL, Coeur Saignant, Titan
373 - Commune du Port, mais sans précision.

COMMUNE DE LA POSSESSION

380 - Ville de la Possession
381 - RURAL, Rivière des Galets
382 - HAUTS, Dos d'Ane, Ilet Lautret, Ste Thérèse, Halte là.
383 - Commune de la Possession, mais sans précision.

CIRQUE DE MAFATE 392

ETHNIE Case 13

9 - Inconnu
1 - Métis
2 - Cafre
3 - Chinois
4 - Blanc de La Réunion
5 - Malabar ou Indien
6 - Pakistanais ou "z'arabes"

ETIOLOGIE Case 14

9 - Inconnue
0 - Pas d'étiologie
1 - Connue
2 - Probablement connue

ANTECEDENTS ANTE-NATAUX

Case 15 ou étude globale de ce chapitre

Case 16 Hémorragies diverses ; menaces d'avortement ; Thérapeutique pendant la grossesse.

Case 17 Diabète, néphropathies, HTA

Case 18 Maladies infectieuses, toxoplasmose pendant la grossesse.

Case 19 Maladies génotypiques par erreur innée du métabolisme
Dysembryoplasies
Malformations cérébrales
Microcéphalie

Case 20 - Autres
1 - "saisissement"
2 - mère âgée de plus de 40 ans
0 - Non
9 - Inconnu

ANTECEDENTS NEO-NATAUX

Case 21 ou étude globale de ce chapitre

Case 22 Mode d'accouchement
9 - Inconnu
0 - "Accouchement normal"
1 - Accouchement à la case, seule et pathologique
2 - Accouchement à la case, assistée
3 - Hôpital
4 - Accouchement normal à domicile

Cases 23 et 24 : Ordre de parité
99 - Inconnu
01 - Premier Né
02 - Deuxième etc ...

Case 25 Réanimation
9 - Inconnu
0 - Normal
1 - Cri non immédiat
2 - Cyanose
3 - Réanimation supérieure à 15 minutes
4 - "Anoxie néo natale"
5 - "Réanimation"

Case 26 Présentation
9 - Inconnu
0 - Normale
1 - Mauvaise mais sans forceps ni césarienne
2 - Césarienne
3 - Forceps
4 - Ventouse

Case 27 Poids de l'enfant
9 - Inconnu
0 - Normal
1 - Petit
2 - Gros

Case 28 Prématurité
9 - Inconnu
0 - Non
1 - Oui
2 - Terme dépassé

Case 29 Gemellité

Case 30 Circulaire du cordon

CONVULSIONS INFANTILES ET LEURS TYPES

Case 31 Etude globale du chapitre

Case 32 Fièvre

9 - Convulsion infantile inconnue
0 - Pas de convulsion infantile
1 - A convulsé mais fièvre inconnue
2 - A convulsé et avec fièvre
3 - Convulsion infantile sans fièvre

Case 33 Types de convulsions

9 - Inconnu
0 - Pas de convulsion
1 - Convulsion généralisée clonique
2 - Convulsion généralisée tonique
3 - Crise hypotonique
4 - Révulsion oculaire
5 - Hémi-convulsion clonique
6 - Etat de mal convulsif
7 - "Absences dans l'enfance"
8 - Convulsion ayant suivie l'accouchement

FACTEURS FAVORISANTS DU DECLENCHANTS

Case 34 Etude globale du chapitre

Case 35 Hypoglycémie

Case 36 Hypocalcémie

Case 37 Sommeil

Case 38 Veille

Case 39 Exposition au soleil

Case 40 Exposition à la lumière intermittante

9 -
0 -
1 -
2 - Bruit

Case 41 Fièvre

9 -
0 -
1 -
2 - Vaccination

Case 42 Alcool

Case 43 Traumatisme crânien

Case 44 Période pré-menstruelle

9 -
0 -
1 -
2 - Grossesse

Case 45 "Contrariétés"
9 -
0 -
1 -
2 - Colère
3 - Sanglot

Case 46 Médicaments épileptogènes

Case 47 Sevrage de médicaments antiépileptiques ou traitement irrégulier ou insuffisant

Case 48 H T A (néphrites, éclampsie, etc ...)

Case 49 Toxiques

ANTECEDENTS POST-NATAUX

Case 50 Etude globale du chapitre
9 - Inconnu
0 - Non
1 - Oui -
2 - Probablement connu

Case 51 Méningo-encéphalites infectieuse, virale et allergique
9 -
0 -
1 -
2 - "méningite"

Case 52 Post toxiques (incompatibilité F.M. hyperbilirubinémie).

Case 53 Accidents vasculaires cérébraux

Case 54 Causes métaboliques, neurotoxicoses
9 -
0 -
1 -

Case 55 Traumatisme crânien

Case 56 Parasitose cérébrale

Case 57 Syphilis

Case 58 Ethylisme

Case 59 Autres intoxications

Case 60 Tumeurs et processus expansifs

Case 61 Affections dégénératives révélées après la naissance

Case 62 Troubles ou déficits neurologiques variés

9 -
0 -
1 - "Encéphalopathe"
2 - Retard psychomoteur

CONSANGUINITE Case 63

ANTECEDENTS FAMILIAUX EPILEPTIQUES

Case 64 Etude globale

Case 65 Parmi les ascendants

9 - Inconnu
0 - Non
1 - Oui 1 ascendant
2 - Oui 2 ascendants
3 - Oui 1 descendant + 1 ascendant
4 - Oui 1 descendant et plus + 1 ascendant
5 - Oui 1 descendant épileptique certain (EEG)
6 - Oui 1 descendant épileptique certain et plus (EEG)
7 - Oui 1 ascendant épileptique certain (EEG)
8 - Oui 2 ascendants épileptiques certains (EEG)

ETUDE DE LA FRATRIE

Case 66 Un autre enfant ayant convulsé ou épileptique

9 -
0 -
1 - 1 enfant
2 - 2 enfants
3 - 3 enfants
4 - 4 enfants
5 - 1 "épileptique" + 1 épi. sûr. (EEG)
6 - 1 épi sûr (EEG)
7 - 2 épi sûr (EEG)
8 - plus de 2 épi sûr (EEG)

Case 67 Un autre enfant ayant une fragilité du SNC (Morti-natalité)

9 -
0 -
1 -
2 - ... jusqu'à 8

Case 68 L'enfant atteint est-il un jumeau du propositus ?

Case 69 Y-a-t-il d'autres jumeaux dans la famille ?

Case 70 Y-a-t-il des COLLATERAUX épileptiques ?

9 - Inconnu
0 - Non
1 - Oui 1 collatéral
2 - Oui 2 collatéraux
3 - Oui 3 collatéraux
4 - Oui 4 collatéraux
5 - Oui 5 collatéraux
6 - Oui 1 collatéral épileptique sûr (EEG)
7 - Oui 2 collatéraux épileptiques sûr (EEG)
8 - Oui plus de 2 collatéraux épi sûr (EEG).

FIN de la première carte.

SECONDE CARTE

Case 1 à 4 Report du numéro d'identification

ANTECEDENTS FAMILIAUX NEUROLOGIQUES

Case 5 ou 75 Y a-t-il des antécédents familiaux neurologiques ?

* Place du sujet atteint

Case 6 ou 76 Parmi les ascendants.

9 - Inconnu
0 - Non
1 - 1 ascendant
2 - 2 ascendants
3 - 2 ascendants et plus
4 - 1 descendant
5 - 2 descendants
6 - 1 ascendant et 1 descendant
7 - 1 ascendant + 2 descendants

Case 7 ou 77 Parmi les collatéraux

9 - Inconnu
0 - Non
1 - 1 collatéral
2 - 2 collatéraux etc ... jusqu'à 8

Case 8 ou 78 Parmi la fratrie

9 - Inconnu
0 - Non
1 - Oui 1 personne dans la fratrie
2 - Oui 2 personnes etc ... jusqu'à 8

* Type de la maladie

Case 9 ou 79 Maladie héréditaire familiale

Case 10 ou 80 Maladie dégénérative amyotrophique

Case 11 ou 81 Affections neurologiques acquises

Case 12 ou 82 Maladies dysplasiques

ANTECEDENTS FAMILIAUX PSYCHIQUES

Case 13 ou 83 Etude globale

* Place du sujet atteint

Case 14 ou 84 Parmi les ascendants

9 - Inconnu
0 - Non
1 - 1 personne
2 - 2 personnes
3 - 3 personnes
4 - 4 personnes
5 - 5 personnes
6 - 1 descendant

Case 15 ou 85 Parmi les collatéraux

9 -
0 -
1 - 1 collatéral
2 - 2 collatéraux etc ... jusqu'à 8

Case 16 ou 86 Parmi la fratrie

9 -
0 -
1 - 1 personne
2 - 2 personnes etc ... jusqu'à 8

* Type de la maladie

Case 17 ou 87 Débilité mentale

Case 18 ou 88 Troubles psychiques

9 -
0 -
1 - Névrose
2 - Psychose
3 - Alcoolisme
4 - Troubles du caractère

Case 19 ou 89 Démence

Case 20 ou 90 Séjour en hôpital psychiatrique

AUTRES ANTECEDENTS FAMILIAUX

Case 21 ou 91 Y a-t-il d'autres antécédents familiaux ?

Case 22 ou 92 Parmi les ascendants

Case 23 ou 93 Parmi les collatéraux

Case 24 ou 94 Parmi la fratrie

Pour ces trois cases 9 -
0 -
1 - 1 personne
2 - 2 personnes etc ... jusqu'à 8

DATE DE LA PREMIERE CRISE

Case 25 ou 95 et 26 ou 96
99 - Inconnu
00 - A la naissance
01 - 1 an
02 - 2 ans etc ...
97 - Pas de crise
98 - Enfance

CAS NOUVEAU

Case 27 ou 97

SAISON DE LA PREMIERE CONVULSION

Case 28 ou 98
9 - Inconnu
1 - Saison chaude (début novembre à fin avril)
2 - Saison froide

TYPE CLINIQUE DE LA CRISE

Case 29 ou 99 Nature de la crise
0 - Pas de crise
1 - Crise épi. certaine vue par un médecin classable
2 - Crise épi. certaine vue par un médecin inclassable
3 - Crise épi. certaine classable
4 - Crise épi. certaine inclassable
5 - Crise douteuse classable
6 - Crise douteuse inclassable ou "crise"
7 - Crise + traumatisme ou brûlures
8 - Inconnu

Case 30 ou 100 Crises généralisées convulsives
9 - Inconnu
0 - Non
1 - Généralisées
2 - Généralisées convulsives
3 - Généralisées convulsives Gd mal
4 - Généralisées convulsives toniques
5 - Généralisées convulsives cloniques
6 - Généralisées convulsives myocloniques

Case 31 ou 101 Crises généralisées non convulsives

9 - Inconnu
0 - Non
1 - Non convulsive
2 - "Absence"
3 - Absence petit mal
4 - Absence variants petit mal
5 - Crises atoniques
6 - Absence myoclonique

Case 32 ou 102 Petit Mal + Grand Mal

9 -
0 -
1 -

Case 33 ou 103 Crises unilatérales

9 - Inconnu
0 - Non
1 - Unilatérale
2 - Unilatérale secondairement généralisée

Case 34 ou 104 Crises partielles

9 - Inconnu
0 - Non
1 - Psychomotrice
2 - Motrice
3 - Sensitivo-motrice
4 - Visuelle
5 - Oculo-céphalogyre
6 - Végétative
7 - Sensorielle
8 - Partielle myoclonique

Case 35 ou 105 Crise partielle secondairement généralisée

Case 36 ou 106 Etat de mal

Case 37 ou 107 Spasme en flexion

ELECTRO ENCEPHALOGRAMME

NOTE : 1) La lecture des EEG se fait sur 6 cases.

2) Lorsqu'il coexistait des anomalies majeures et des anomalies mineures, seules les premières étaient codées.

3) Les anomalies irritatives intercritiques focalisées, sont traduites par convention, par leur localisation (items 13 à 33 des cases 40 ou 110 et 41 ou 111) et par 0 en case 42 ou 112.

4) Les anomalies lentes intercritiques focalisées, sont traduites par convention, par leur nature (items 1 à 6 de la case 42 ou 112) puis par leur localisation (items 13 à 33 des cases 40 ou 110 et 41 ou 111)

Case 38 ou 108 Résultats globaux

9 - Inconnu
0 - Non fait
1 - Fait normal
2 - Fait pathologique
3 - Fait sub normal
4 - Fait mais résultat inconnu

Case 39 ou 109 Rythme de fond

9 - Non fait
0 - Normal
1 - Lent ou ralenti
2 - Asymétrie aux dépens de l'hémisphère droit
3 - Asymétrie aux dépens de l'hémisphère gauche
4 - Pointes ondes continues
5 - Hypsarythmie

* Anomalies critiques

Cases 40 ou 110 et 41 ou 111

99 - Non fait
00 - Absentes
01 - Crises enregistrées mal définies
02 - Absence petit mal
03 - Crises partielles, temporales, etc ...
04 - Crise grand mal

* Anomalies intercritiques

Anomalies irritatives généralisées

07 - O.L. encochés en bouffées
08 - P.O. à 3 c/sec
09 - P.O. lente type P.M.V.
10 - Toute image de pointe, polypointe, polypointe-onde ou pointe-onde
11 - P.O. dégradées et ondes à front raide (S.W.)

Anomalies focalisées

13 - Hémisphère droit
14 - Hémisphère gauche
15 - Temporal droit
16 - Temporal gauche
17 - Rolandique droit
18 - Rolandique gauche
19 - Occipital droit
20 - Occipital gauche
21 - Bitemporal
22 - Bifrontal
23 - Bioccipital
24 - Tempore occipital G

25 - Temporo occipital Dt
26 - Fronto temporal G
27 - Fronto temporal Dt
28 - Temporo pariétal Dt
29 - Temporo pariétal G
30 - Pariéto occipital Dt
31 - Pariéto occipital G
32 - Frontal Dt
33 - Frontal G

* Anomalies lentes

Case 42 ou 112

9 - Non fait
0 - Absentes
1 - Théta généralisé
2 - Théta localisé
3 - Delta généralisé
4 - Delta localisé
5 - Théta + Delta généralisé
6 - Théta + Delta localisé

Case 43 ou 113 Activations

9 - Non fait
0 - Absente
1 - Positive par le sommeil
2 - Positive par la SLI
3 - Positive par HPN
4 - Autres (cardiazol, bruits ...)

TROUBLES NEUROLOGIQUES DU SUJET

Case 44 ou 114 Examen neurologique

9 - Inconnu ou non fait
0 - Normal
1 - Pathologique
2 - Grabataire
3 - Pathologique (autres propositions différentes des suivantes)

Case 45 ou 115 Hémiplégie ou hémiparésie
Monoplégie - diplégie

Case 46 ou 116 Syndrome neurologique diffus
Troubles sensitifs et gnosiques

Case 47 ou 117 Syndrome cérébelleux

Case 48 ou 118 Syndromes associés cordonaux
Troubles striés et mouvements anormaux

Case 49 ou 119 Troubles sensoriels

Case 50 ou 120 Troubles du langage

Case 51 ou 121 Syndromes neurologique caractérisé

9 - Inconnu
0 - Absent
1 - Ramsay-Hunt
2 - Huttington
3 - H.C.I., diplégie
4 - Dégénérescence spino-cérébelleuse
5 - Dégénérescence rétinienne
6 - Bourneville

TROUBLES PSYCHIQUES DU SUJET

Case 52 ou 122 Nature

9 - Inconnu
0 - Non
1 - Névroses
2 - Psychose aigüe endogène
3 - Psychose aigüe exogène
4 - Psychose chronique
5 - Démence
6 - Troubles caractériels
7 - Glyschroïdie
8 - Confusion, et état confuso-onirique

Case 53 ou 123 Débilité

9 - Inconnu
0 - Non débile
1 - Débilité mentale légère ou moyenne
2 - Débilité mentale profonde
3 - Régression intellectuelle

Case 54 ou 124 Séjour en hôpital psychiatrique

Case 55 ou 125 Tests divers en Q.I.

3 - Non fait
0 - Normal
1 - Compris entre 85 et 100
2 - Compris entre 60 et 75
3 - Compris entre 45 et 60
4 - Inférieur à 45
5 - Tests dissociés

Case 56 ou 126 Test du bonhomme en Q.D.

9 - Non fait
1 - Supérieur ou égal à 111
2 - Compris entre 90 et 110
3 - Compris entre 71 et 89
4 - Inférieur ou égal à 70

SCOLARITE

Case 57 ou 127

9 - Inconnu
1 - Non scolarisé
2 - Non scolarisé du fait des crises
3 - Pas de retard scolaire
4 - Retard 1 an
5 - Retard 2 ans
6 - Retard 3 ans
7 - Retard supérieur à 3 ans
8 - Scolarité irrégulière du fait des crises

TRAITEMENT

Case 58 ou 128 Qualité du traitement

9 - Inconnu
0 - Pas de traitement
1 - Suivi régulièrement
2 - Suivi irrégulièrement
3 - "Traité"

Nature : Combinaison sur 4 cases

59 ou 129	60 ou 130	61 ou 131	62 ou 132
Barbiturique	Hydantoïnes	Anti petit mal	Autres
9 - Inconnu	9 -	9 -	9 -
0 - Néant	0 -	0 -	0 -
1 - Présent	1 -	1 -	1 -
			2 - TEGRETOL

EVOLUTION

Case 63 ou 133

9 - Inconnu
0 - Guérison (pas de crises, pas de traitement)
1 - Stabilisation (crises rares sous traitement)
2 - Bonne sous traitement, mais ne se traite pas ou mal.
3 - Grave (crises persistantes sous traitement régulier)
4 - Rechute (avec traitement connu ou inconnu)

MORTS

Case 64 ou 134

9 - Inconnu
0 - Non
1 - Oui
2 - Mort en 1968-1969

ASPECT SOCIAL Combinaison sur 4 cases

65 ou 135 AMG	66 ou 136 SS	67 ou 137 TRAVAIL	68 ou 138 AGI

Pour chaque case 4 possibilités de réponses.

9 - Inconnu
0 - Non
1 - Oui
2 - Inconstant

IV - BILAN FINANCIER

Nous avons essayé de dresser les éléments les plus importants du coût réel de cette enquête, réalisée par trois médecins de mars 1968 à septembre 1971.

I - TRANSPORTS

Voyages Réunion - Marseille et Paris - Marseille	6.500
Voitures + 20.000 kms parcourus	5.600
Hélicoptère (coût théorique)	1.500

II - SECRETARIAT et DOCUMENTS 4.500

III - MATERIEL Magnétophone 5.000
Machine à calculer électronique

IV - TRAITEMENT STATISTIQUE DE L'ENQUETE 24.400
(estimation globale du prix de revient)
- Perforation des cartes (8000) 2.400 f
- Rédaction de programmes spéciaux et exploitation des résultats par un programmeur analyste très qualifié de juin 1970 à juillet 1971 14.000 f
- Heures machines (tarif recherche) 8.000 f

NB - Il s'agit du prix de revient réel, inférieur à un tarif de recherche et très loin d'une estimation de caractère commercial.

V - TOTAL 47.500 F

CHAPITRE V

LES RESULTATS

GENERALITES

I - ETUDE DE LA PROVENANCE DES DOSSIERS

Avant d'aborder l'étude des résultats il nous a paru intéressant de donner ici trois tableaux de l'origine des dossiers de nos malades

- Le tableau 12 en résume la provenance.

TABLEAU 12

PROVENANCE DES DOSSIERS

ORIGINES	Nb	%	Total	%
Malades de l'Hôpital Psychiatrique (HP)			2079	53,9
Hospitalisations	1041	50		
Consultations externes	634	30,5		
Origines Multiples (+HP)	381	18,3		
Sondages (+HP)	23	1,1		
Autres Hôpitaux de l'Ile			1026	26,6
Médecins traitants			673	17,5
Malades vus en sondages			95	2,5
Sondages "Isolés"	54	56,8		
Sondages + HP	23	24,2		
Sondages + Médecins	18	18,9		

a/ On voit que les malades proviennent essentiellement (près de 54 %) de l'Hôpital psychiatrique de St. Paul. Nous y avons en effet regroupé tous les malades y étant passé, soit pour une hospitalisation, soit pour une consultation externe. 381 malades pour lesquels nous avions trouvés primitivement un dossier à l'Hôpital Psychiatrique, nous ont été secondairement signalés durant le temps de la collecte des observations par les autres Hôpitaux de l'Ile, ou par les médecins traitants. Les renseignements fournis par ces multiples sources ont été incorporés dans les dossiers de St. Paul.

b/ On remarquera le faible pourcentage (17,5 %) des malades envoyés par un médecin traitant.

c/ Enfin nous avons trouvés lors des sondages 95 malades.

23 étaient déjà connus de l'Hôpital Psychiatrique

18 l'étaient des médecins traitants

mais 54 soit 56,8 % n'étaient pas dans notre fichier.

Ces trois pourcentages nous permettront ultérieurement d'émettre quelques hypothèses quant au nombre théorique d'épileptiques.

- Le tableau 13 résume selon une répartition par sexe, la provenance des malades personnellement examinés par nous, soit 834 sujets. Ici aussi près de 60 % d'entre eux ont été vus à l'Hôpital Psychiatrique, soit à l'E.E.G. ou lors des post-cures, soit lorsqu'ils nous avaient été envoyés par les psychiatres de St. Paul. Les malades qui provenaient des autres hôpitaux ne représentent que 18 % de l'ensemble.

TABLEAU 13

PROVENANCE DES MALADES VUS PAR NOUS.

ORIGINES	M		F		M + F	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Hôpital Psychiatrique	271	60,1	223	58,2	494	59,2
Sondages	44	9,8	39	10,2	83	10
Autres Hôpitaux	77	17,1	71	18,5	148	17,7
Médecins	59	13,1	50	13,1	109	13,1
TOTAL Nb	451		383		834	
		54,1		45,9		100

Quand on étudie les pourcentages des sexes, on remarque, qu'il y a dans ce groupe de malades 54 % d'hommes contre 46 % de femmes. Mais il n'existe pas de différence notable dans la répartition des sexes, selon les différentes provenances des sujets.

- Le tableau 14 montre les pourcentages et les prévalences des épileptiques par groupe d'âges selon les différentes sources de nos dossiers.

1/ Afin de savoir plus précisément par qui étaient adressés les enfants nous avons choisi 2 groupes d'âges : supérieur et inférieur à 15 ans. Ce dernier groupe est subdivisé en trois groupes : 0-5 ans ; 6-9 ans et 10 à 14 ans.

En parallèle nous avons étudié le lot de malades que nous avons examinés personnellement. Enfin nous rappelons en pourcentages la répartition de la population Réunionnaise selon ces mêmes groupes d'âges.

TABLEAU 14

POURCENTAGES, PREVALENCES DES GROUPES D'AGES SELON L'ORIGINE DES DOSSIERS

Groupes D'Ages		HOP PSYC	AUTRES HOPITAUX	MEDECINS	TOTAL Nb	TOTAL %	TOTAL P	VUS PAR NOUS	INSEE
	Nb	61	286	76	423			87	70.500
0 a 5 ans	%	3,0	27,9	11,3		11,3		10,4	16,3
	P	86	405	107			600	123	
	Nb	144	150	107	401			97	53.640
6 à 9 ans	%	7,0	14,6	15,9		10,7		11,6	12,4
	P	268	279	199			747	180	
	Nb	280	144	178	602			149	59.197
10 à 14ans	%	13,6	14,0	26,4		16,0		17,9	13,7
	P	472	243	300			1016	251	
TOTAL	Nb	485	580	361	1426			333	183.337
Inf. à	%	23,6	56,6	53,6		38,0		39,9	42,4
15 ans	P	264	316	196			777	181	
TOTAL	Nb	1569	444	312	2325			501	249.045
Sup. à	%	76,4	43,4	46,4		62,0		60,1	57,6
15 ans	P	630	178	125			933	201	

2/ Pour les sujets dont l'âge est supérieur à 15 ans, on constate qu'ils viennent surtout de l'Hôpital Psychiatrique (76,4 %). Les autres sources fournissent des pourcentages assez voisins (43 ou 46 %).

3/ Pour les sujets dont l'âge est inférieur à 15 ans, on remarque que l'Hôpital Psychiatrique n'en fournit que 23,6 %. 3 % des sujets ont moins de 5 ans, mais ceci n'est pas pour nous surprendre puisque jusqu'en 1968, l'hôpital de St. Paul ne possédait pas de pavillon d'enfants, et que ce dernier ne recrute que des enfants de plus de 7 ans. Ces enfants de moins de 5 ans ont donc été vus en consultation externe par les neuro-psychiatres.

4/ On peut s'étonner du faible pourcentage (11,3 %) du lot de malades de 0 à 5 ans provenant des médecins. En effet selon l'INSEE il y a 70.500 enfants dans ce groupe d'âge soit 16,3 % de la population. On pourrait s'attendre surtout dans une enquête épidémiologique, à ce que les médecins traitants, soient les premiers "pourvoyeurs" d'enfants. Or nous n'en avons que 76.
Faut-il penser à nouveau que la collaboration dans la collecte des dossiers avec les médecins a été un échec? Ou les médecins envoient-ils leurs malades directement dans les hôpitaux d'enfants ?
On voit donc que les enfants et plus particulièrement les sujets de 0 à 5 ans viennent essentiellement des autres Hôpitaux et parmi ceux-ci des Hôpitaux d'enfants et différents services de Pédiatrie de l'Ile.
Toutefois nous n'avons recueilli que 438 sujets de 0 à 5 ans, qui ne représentent que 11,4 % de notre fichier. Or ce chiffre nous paraît inférieur à la réalité. En effet
   - d'une part les enfants de 0 à 5 ans sont nettement plus représentés dans les autres enquêtes épidémiologiques
   - d'autre part, déjà dans les sondages nous avons relevé 15,8 % d'enfants de 0 à 5 ans.

5/ Nous pensons finalement :
   a) que les enfants sont doublement sélectionnés dans notre fichier. Dans un premier temps ils convergent vers les services de pédiatrie, ceux posant des problèmes diagnostiques on thérapeutiques sont envoyés à St. Paul, soit pour un E.E.G., soit pour une consultation externe.

b/ L'éloignement de St Paul, la saturation permanente de son laboratoire d'EEG (le seul d'une île de 430.000 habitants) font que ni les médecins, ni les hôpitaux ne peuvent faire faire la totalité des E.E.G. qu'ils désirent (et plus particulièrement pour les enfants)

c/ Enfin les crises convulsives sont peut être si répandues qu'on ne voit pas l'utilité de pratiquer des examens dont le résultat n'est pas immédiatement fourni soit au service demandeur, soit au médecin traitant, et qui de surcroît nécessitent pour le malade un transport en ambulance.
De plus si l'on veut éviter de récolter des signes électriques post-critiques sans signification pour la conduite thérapeutique ultérieure il faut attendre un certain laps de temps avant de pratiquer l'E.E.G. ; or les services de Pédiatrie sont saturés par des cas nécessitant des soins intensifs, etles enfants, au lendemain de leurs convulsions ne posant plus de problèmes immédiats, sont souvent renvoyés chez eux.
Certains médecins de ces services ont toutefois essayé de rappeler en consultation ces épileptiques, mais sans grand succès dans l'ensemble. Les malades ne semblent pas encore éprouver tous la nécessité de revenir en consultation ou bien ne peuvent pas s'y rendre. Et peut-être faut-il chercher au travers de ces attitudes, un manque d'éducation sanitaire outre des raisons socio-économiques.

II - CRITERES RETENUS.

A - CRITERES DE FIABILITE DE NOS FICHES

En possession de cet important matériel nous avons retenu comme critère de "crise épileptique" :

1 - Les critères fournis par l'interrogatoire.

Est considérée comme crise épileptique, tout accident cérébral paroxystique, entraînant ou non une perte de connaissance, se reproduisant identique à lui-même, spontanément ou sous l'influence de facteurs favorisants.

D'autres éléments renforcent notre conviction :

2 - Les éléments fournis par l'examen clinique des sujets : l'existence de brûlures ou de traumatismes contemporains de la crise.

3 - Les éléments fournis par l'électroencéphalogramme.

Il peut s'agir d'anomalies intercritiques irritatives et a fortiori si les anomalies sont contemporaines des crises, la preuve du caractère épileptique de celles-ci est alors faite.

Nous avons également élargi notre sélection, en retenant les convulsions de la première enfance, qui peuvent être les premières manifestations convulsives de nos sujets, ou encore des manifestations qui ne se répèteront plus par la suite.

Nos critères sont ici moins précis, pour définir les convulsions de la première enfance. Ils sont uniquement basés sur l'interrogatoire, le motif de la consultation, et les résultats de l'E.E.G.

On a retenu sous le terme de convulsions de la première enfance, toute manifestation convulsive, fébrile ou non, survenant entre 0 et 5 ans.

B - CRITERES D'ELIMINATION

Nous avons éliminé 960 dossiers,

1 - Tout d'abord ceux qui ne répondaient pas à notre définition de crise épileptique.

2 - Ceux dont l'exploitation était impossible du fait de l'absence de renseignements cliniques suffisants, bien qu'il existait souvent de fortes présomptions en faveur du caractère épileptique des crises, ou même qui s'accompagnait d'un E.E.G. pathologique.

3 - De même ont été éliminés tous les malades dont on avait perdu la trace pendant le temps de prévalence et qui cependant étaient manifestement épileptiques avant cette date.

Malgré cela le doute pouvait persister quant à la différence entre crise épileptique et crise névropathique, lorsque le seul critère clinique de l'anamnèse était en jeu. C'est ainsi que nous avons établi une échelle de certitude de la nature épileptique d'une crise.

a/ crise enregistrée à l'E.E.G.

b/ crise vue par un médecin et dont la description clinique permet ou non de la faire entrer dans un cadre connu.

c/ crise s'accompagnant d'une brûlure ou d'un traumatisme.

d/ crise dont la description retrouvée par l'interrogation correspond aux critères retenus.

e/ crise douteuse.

C - CRITERES D'EXTENSION

$ Nous avons également retenu certaines crises de caractère épileptique, mais occasionnelles ou symptomatiques d'une affection cérébrale, vasculaire ou tumorale , ainsi que les crises de caractère épileptique déclenchées occasionnellement par un facteur toxique ou métabolique comme l'alcool.

Il est bien évident que le fait d'avoir retenu les convulsions de la première enfance et les crises épileptiques occasionnelles, puisqu'elles se sont produites pendant les années de l'enquête, augmente d'une valeur non négligeable, les taux d'incidence et de prévalence des crises convulsives à La Réunion.

III - DEFINITIONS

A - Prévalence

On définit par prévalence, le nombre d'épileptiques pour 100.000 habitants existant à La Réunion au 1er janvier 1969.

Le temps de prévalence choisi est de 5 ans, soit du 1er janvier 1964 au 31 décembre 1968.

Nous adoptons à notre tour les critères de KURLAND, qui ne considère que les épileptiques actifs, c'est-à-dire ceux qui sont encore actuellement traités ou ceux qui ont eu une ou plusieurs crises durant le temps de prévalence.

On élimine ainsi de cette enquête :

* les morts
* les épileptiques guéris, c'est-à-dire ceux dont la dernière crise est antérieure au 1er janvier 1964, et qui ne reçoivent aucun traitement.
* les épileptiques peut-être encore actifs, dont le début des crises est antérieur à la première date de prévalence, mais dont on ignore tout de l'évolution au cours du temps de prévalence.

B - Incidence

On définit l'incidence comme le nombre de cas nouveaux se déclarant durant l'année 1968 (soit du 1er janvier 1968 au 31 décembre 1968). Ainsi donc l'incidence recouvre-t-elle le dernier cinquième du temps de prévalence.

C - Remarques

Avant d'étudier les résultats il convient de mentionner que l'on pourra trouver, pour l'étude de quelques prévalences, au lieu d'un chiffre unique, une fourchette très étroite de 2 prévalences. Ceci tient au fait que dans le calcul du rapport entre le nombre de sujets malades et la population générale nous pouvions avoir pour celle-ci deux chiffres, selon les statistiques utilisées. Celles de 1967 ou celles de 1968.

1 - En ce qui concerne les prévalences selon les sexes et selon les groupes d'âges, nous disposions comme références statistiques, des photocopies fournies par le service I.N.S.E.E. du Ministère des Départements d'Outremer, des résultats officiels du recensement démographique de La Réunion, du 16 octobre 1967. Ainsi sur la photocopie de la page 10, Tableau A1 : Population totale par sexe et année d'âge, il y avait à La Réunion en 1967,

416 525 personnes

se répartissant en 203 497 Hommes et

213 023 Femmes.

Mais notre enquête couvrant l'année 1968, il nous a été nécessaire de retrouver le nombre de naissances qui avait eu lieu dans cette année. Nous trouvons dans l'Annuaire Statistique de La Réunion 1965-1968, édité en 1970, le nombre d'enfants nés vivants soit 15 857 (pages 28, Tableau 1 : Mouvement naturel de la population). Cependant la répartition selon les sexes n'y est pas précisée. Pour cela nous avons été obligé de calculer le pourcentage moyen des sexes des enfants de 1 à 15 ans de la précédente statistique et nous l'avons appliqué aux naissances de 1968.

Ainsi pour nous, nous trouvons fin 1968 : 432 382 habitants

se répartissant en 211 266 Hommes soit 48,8 %

211 116 Femmes soit 51,1 %

Cette dernière statistique sera utilisée pour tous les calculs faisant intervenir les sexes et les groupes d'âges.

2 - En ce qui concerne les prévalences selon les communes de La Réunion et les sexes (ou les groupes d'âges) nous avons utilisé :

a/ les principaux résultats (provisoires) du recensement démographique de La Réunion du 16 octobre 1967, Tableau B1 page 33 , Population de 15 ans et plus, de chaque commune, par sexe et groupe d'âge.

b/ une photocopie de la page 54 des résultats définitifs (qui sont sous presse) : Tableau AC2 , population de moins de 15 ans de chaque commune par sexe (recensement 1967).

Ainsi avec ces deux tableaux, nous avons pu établir la répartition de la population par sexe et selon les communes de l'île.

Notre population totale s'élève à 418 525 habitants, se répartissant en : 203 497 Hommes

213 028 Femmes.

Cette dernière statistique sera utilisée pour tous les calculs où interviennent les sexes et les communes de l'île.

3 - Enfin pour les prévalences selon la répartition de la population à l'intérieur des communes, notre base de calcul est le tableau 0 ; population légale au 16 octobre 1967 (Résultats provisoires) du recensement démographique de la même date.

On a utilisé les colonnes e, f, g, de ce tableau qui mentionne :

(e) population municipale totale : 413 067 habitants

(f) dont agglomérée au chef lieu : 178 119 habitants

(g) et éparse : 234 948 habitants.

C'est pour toutes ces raisons et ces différences de chiffres de références statistiques, que l'on pourra trouver parfois une fourchette très étroite de 2 prévalences, car dans le calcul du rapport entre le nombre de sujets malades et celui de la population générale, le dénominateur variera en fonction des différentes statistiques.

CHAPITRE VI

EXPOSE DES RESULTATS

LES PREVALENCES

Comme nous l'avons dit plus haut, et afin de faire des comparaisons internes à notre travail, nous calculerons les prévalences selon les deux modes de notre enquête.

Les premières prévalences seront celles résultant de l'étude de tous les dossiers (3856), c'est-à-dire à partir de la totalité de notre matériel, ensuite nous étudierons les prévalences obtenues par la technique des sondages (95 dossiers).

I - PREVALENCES DE L'ENQUETE A PARTIR DES DOSSIERS (3856)

A - PREVALENCE GLOBALE

Notre chiffre de prévalence globale s'élève à 891/100 000 pour 432 382 habitants et à 925/100 000 pour 416 525 habitants.

Si l'on élimine les 48 sujets décédés pendant le temps de prévalence, les prévalences selon les références précédentes s'établissent à 860/100 000 et 914/100 000 habitants. En conclusion nous pouvons retenir un chiffre moyen de prévalence de 900 pour 100 000 habitants.

B - PREVALENCES SELON LES GROUPES D'AGES POUR DIFFERENTES ENQUETES

(Tableau 15, Figure 16)

D'emblée on remarquera la prévalence extraordinairement importante de l'épilepsie à La Réunion par rapport à celle des autres enquêtes.

Au Sénégal (COLLOMB et Coll.) : prévalence moyenne de 366

A Rochester (KURLAND) : prévalence moyenne de 365.

En Islande (GUDMUNSSON): prévalence moyenne de 361.

RUTTER, rappelons-le, trouve une prévalence, comprise entre 500 et 900 pour 100 000, chez les enfants d'âge scolaire, dans la région de l'Ile de Wight.

Si l'on compare ces différentes enquêtes et leurs résultats, on constate que les courbes de prévalence de KURLAND, et de GUDMUNDSSON sont à peu près parallèles, à l'exception toutefois de la période qui comprend les convulsions infantiles c'est-à-dire de 0 à 5 ans.

En revanche, la courbe qui relate l'enquête sur l'épilepsie au SENEGAL, est parallèle à celle de KURLAND, pendant les premières années de la vie du sujet, mais il y a une baisse probablement significative pour la période d'âge comprise entre 40 et 59 ans par rapport aux deux autres courbes.

Quoiqu'il en soit, la prévalence moyenne réunionnaise est près de trois fois supérieure à celles mentionnées dans les autres enquêtes.

On peut dès à présent se demander si cette importante différence se trouve liée aux méthodes employées pour la collecte des dossiers ou à une prévalence réellement supérieure des épileptiques à La REUNION.

TABLEAU 15

PREVALENCES SELON LES SEXES ET LES GROUPES D'AGES

groupes d'âges	INSEE			ENQUETE			PREVALENCES		
	M	F	M+F	M	F	M+F	M	F	M+F
0 à 5 ans	34983	35517	70500	238	201	444	680	565	629
6 à 9 ans	26752	26888	53640	194	218	414	725	810	771
10 à 14 ans	29588	29609	59197	315	310	625	1064	1046	1055
15 à 19 ans	25222	25545	50767	272	233	505	1078	912	994
20 à 29 ans	28516	30802	59318	362	297	659	1269	964	1110
30 à 39 ans	23579	24288	47867	333	200	534	1412	823	1115
40 à 49 ans	19103	19165	38268	260	116	376	1361	605	982
50 à 59 ans	12643	13347	25990	124	64	189	980	479	727
60 à 69 ans	6867	8528	15395	35	35	70	509	410	454
70 à 79 ans	2708	4733	7441	10	6	16	369	126	215
80 et + et non déclaré	746	2144	2890	1	0	1	1340	0	346
TOTAL	211266	221116	432382	2144	1680	3824	1014	759	884

FIGURE 16

PREVALENCES SELON LES GROUPES D'AGES POUR DIFFERENTES ENQUÊTES

FIGURE 17

- ENQUETE -

PREVALENCES SELON LES SEXES ET LES GROUPES D'AGES

C - PREVALENCES SELON LES SEXES ET LES GROUPES D'AGES (3824 dossiers)

Figure 17. (noter que le groupe d'âge de 0 à 9 ans de la figure 16 est ici subdivisé en 2 groupes : 0 à 5 ans et 6 à 9 ans, d'où l'allure légèrement différente de la courbe par rapport à la figure précédente.)

Notre courbe de prévalence pour les 2 sexes passe par un sommet compris entre 20 et 39 ans ; mais on note en fait un premier pic à 10-14 ans, suivi d'une discrète baisse.

On peut se demander les raisons de cette prédominance d'épileptiques d'âge adulte qui existe aussi chez GUDMUNDSSON (Figure 16), bien que représentée par un plateau étale entre 20 et 29 ans. Les raisons de cette prédominance adulte à La Réunion feront l'objet d'hypothèse de travail ultérieur.

A partir de 49 ans il y a une baisse progressive des prévalences qui parait ici plus précoce que dans les courbes des autres enquêtes, puisqu'elle se situe pour elles autour de 59 ans.

Il semble donc que l'âge adulte soit une période féconde pour la révélation d'une épilepsie, peut-être sous l'influence d'étiologies acquises alcool ou malnutrition.

D - ETUDE DES "SEXES - RATIOS"
(Tableau 15, Figure 17 et 18)

D'emblée on remarquera l'extraordinaire prédominance masculine. Sur 3824 sujets dont on connait le sexe et l'âge, on a 2144 hommes et 1680 femmes. Le rapport des nombres absolus des sexes (Sexe Ratio des auteurs Anglo-Saxons) donne 1,27 homme pour une femme. En prévalence il y a 1,33 hommes pour une femme ; la prévalence masculine s'élevant à 1014/100 000, celle des femmes à 759/100 000 .

Si nous détaillons la courbe 17 et le diagramme 18, on constate que la courbe masculine passe par un sommet situé entre 30 et 49 ans, après un premier pic entre 10 et 19 ans.

La prévalence monte très vite dans la deuxième enfance où les courbes sont confondues chez l'homme et chez la femme pour atteindre un premier pic entre 10 et 14 ans. Ce pic est d'ailleurs le sommet de la courbe féminine.

Il semblerait donc, qu'à l'âge de la puberté, se révèlent des facteurs aggravants pour l'épilepsie tant chez l'homme que chez la femme, mais qu'avant 14 ans la destinée de la maladie soit la même pour l'homme et la femme.

En effet, si comme précédemment nous faisons le rapport des sexes, à partir de leurs valeurs absolues (NB), ou de leurs prévalences (P), nous trouvons pour les groupes d'âges de la première et de la seconde enfance les chiffres suivants (tableau 18^{B}), qui montrent la relative égalité des sexes pour les premiers groupes d'âges de la vie.

TABLEAU 18 BIS

SEXE RATIO DES SUJETS DE 0 à 14 ANS

groupes d'âges	SEXE RATIO			
	M		F	
	NB	P	NB	P
0 à 5 ans	1,18	1,20	1	1
6 à 9 ans	0,88	0,89	1	1
10 à 14 ans	1,01	1,01	1	1
TOTAL	1,02	1,03	1	1

Après cet âge, d'après cette première courbe de prévalences obtenues à partir de nos sujets ayant eu dans leur grande majorité un E.E.G., la prévalence continue à monter chez l'homme et passe par un maximum entre 30 et 39 ans. Pour ce groupe d'âge le rapport des sexes des nombres absolus est de 1 pour les femmes contre 1,66 pour les hommes ; En prévalences il s'élève à 1,71 hommes pour 1 femme.

Mais si la prévalence masculine décroît après 39 ans, le rapport des sexes est le plus élevé pour le groupe des sujets âgés de 40 à 49 ans. En effet, le rapport des valeurs absolues ou des prévalences des sexes s'élève alors à 2,24 hommes pour une femme.

On retrouve encore ici l'hypothèse d'un facteur révélateur de l'épilepsie qui ne se manifesterait que chez l'homme.

Tandis que chez la femme on observe une baisse après la puberté, avec un deuxième sommet entre 20 et 29 ans: période d'activité génitale; puis

une décroissance régulière.

- En résumé chez les enfants les facteurs d'épilepsie paraissent les mêmes dans les deux sexes et l'on observe des courbes de prévalences parallèles. Après la puberté les différences sont plus évidentes. Chez les hommes après une période étals jusqu'à 19 ans, on observe une extraordinaire ascension qui ne se termine que vers 49 ans.

Chez la femme après une baisse discrète post-pubertaire, le deuxième sommet se situe entre 20 et 29 ans et par la suite la baisse est nettement moins abrupte que chez l'homme.

Nous pouvons pour terminer l'étude de la prévalence des sexes, faire une comparaison avec les résultats de GUDMUNDSSON. Le tableau ci-contre montre le rapport des prévalences des sexes pour différents groupes d'âges.

TABLEAU 19

SEXE-RATIO SELON LES GROUPES D'AGES

groupes d'âge	0 à 9	10 à 19	20 à 29	30 à 39	40 à 49	50 à 59	60 à 70	70 +
GUDMUNDSSON (Islande)	1,82	0,93	0,98	1,22	0,85	0,88	0,64	1,72
REUNION	1,04	1,08	1,31	1,71	2,24	2,04	1,24	3,65

La figure 20 objective ce tableau.

Elle montre tout d'abord qu'à l'exception du 1er groupe d'âge, les courbes sont grossièrement parallèles, mais que le sexe masculin est surepresenté dans notre enquête.

On note également que ces courbes présentent un sommet médian. Celui de la courbe de GUDMUNDSSON se situe à 30-39 ans. Le nôtre, plus élevé, plus tardif, se situe à 40-49 ans.

Enfin on notera pour les deux enquêtes le pic important de la prédominance masculine, pour le groupe d'âges de 70 ans et plus. Cependant comme précédemment l'ascension de la courbe pour notre enquête est plus importante que celle effectuée par la courbe de GUDMUNDSSON.

Pour terminer il y a lieu de souligner que l'enquête de GUDMUNDSSON ne fait apparaître une prédominance du sexe masculin sur le sexe féminin, que

FIGURE 19

- ENQUÊTE -

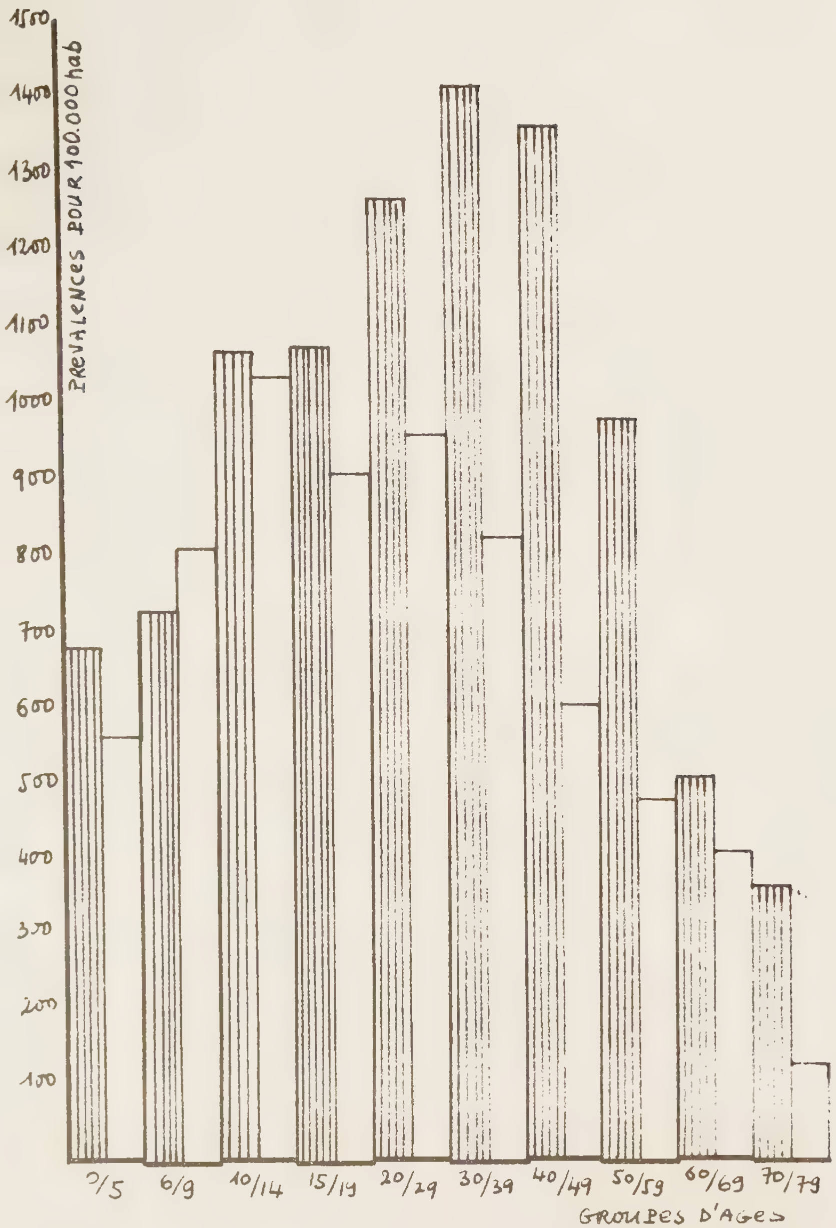
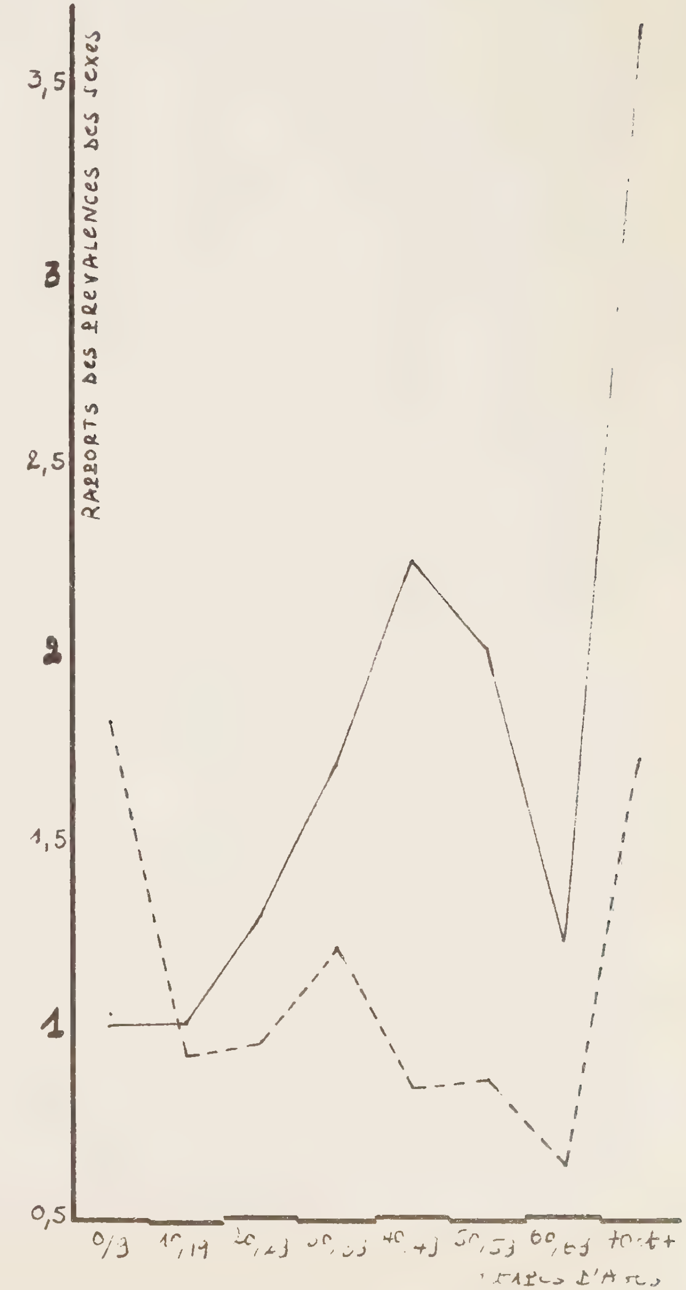


FIGURE 20



pour 3 groupes d'âges (0 à 9 ans, 30 à 39 ans, 70 ans et +). Alors qu'à la Réunion, la prédominance du sexe masculin sur le sexe féminin est constante. En effet le sexe ratio pour tous les groupes d'âges est toujours supérieur à 1.

Avec les particularités précédemment décrites, il semblerait donc qu'à la Réunion, il y ait un facteur qui tienne exclusivement à la masculinité ou peut-être, à l'âge adulte, au mode de vie des hommes.

E - PREVALENCES DES CONVULSIONS DE LA PREMIERE ENFANCE

Ce chapitre a pour but d'analyser ce que nous avons appelé les convulsions de la première enfance, qu'il s'agisse de premières crises épileptiques à proprement parler ou de convulsions infantiles s'accompagnant ou non de fièvre, qui peuvent ne plus se reproduire.

a) Enfants de 0 à 5 ans.

Nous avons distingué 3 groupes d'enfants :

* Ceux ayant eu des convulsions infantiles fébriles
* Ceux ayant eu des convulsions infantiles non fébriles.
* Ceux dont on ne savait, si les convulsions s'accompagnaient ou non de fièvre.

Le tableau suivant indique les nombres absolus et les prévalences des enfants de 0 à 5 ans et des sujets de 6 ans et plus, ayant présenté des convulsions infantiles.

TABLEAU 21

PREVALENCES DES CONVULSIONS INFANTILES

groupes d'âges	CONVULSIONS INFANTILES							
	AVEC FIEVRE		SANS FIEVRE		FIEVRE INCONNUE		TOTAL	
	NB	P	NB	P	NB	P	NB	P
0 à 5 ans	136	192	205	290	99	140	440	624
6 ans et +	92	25	195	54	415	114	706	196

Il y a donc 440 enfants de 0 à 5 ans ayant présenté des convulsions infantiles ce qui, rapporté à la population du groupe d'âges, donne une prévalence de 624/100 000.

Si nous retirons de la prévalence moyenne (891) la prévalence des convulsions infantiles fébriles, nous trouvons un chiffre de 860/100 000.

Si on enlève également les convulsions où l'existence de fièvre est inconnue, on trouve une prévalence de 837. Enfin, si on enlève toutes les convulsions infantiles, c'est-à-dire les 3 groupes, on trouve une prévalence de 790/100 000.

On peut donc dire que même si nous enlevons toutes les convulsions infantiles des sujets de 0 à 5 ans, la prévalence moyenne réunionnaise reste encore à un niveau élevé (plus du double des prévalences moyennes des enquêtes de KURLAND et de GUDMUNDSSON).

Si de la prévalence du groupe d'âge de 0 à 5 ans (624/100 000) nous retirons celle des convulsions infantiles fébriles, nous trouvons 432/100 000. Et l'on remarque dans le tableau précédent que la prévalence des convulsions infantiles sans fièvre est nettement plus élevée que celle des convulsions fébriles, ce qui tend à nous faire dire que nous n'avons certainement pas dans notre fichier recueilli toutes les convulsions infantiles fébriles ou bien, si nous les avons recueillies, une explication de ce taux si élevé de convulsions non fébriles, mériterait d'être recherchée.

b) Pour les sujets âgés de 6 ans et plus, nous avons cherché à savoir quels avaient été leurs antécédents convulsifs.

Dans le tableau précédent on remarquera une prévalence totale importante (195) qui est surtout constituée par les convulsions dont le type est inconnu (114). Mais comme précédemment on remarque la prédominance de la prévalence des convulsions non fébriles (54) sur celle des convulsions fébriles (25). Ceci tendrait à prouver que dans les antécédents de malades qui deviennent plus tard épileptiques, les convulsions sans fièvre représentent peut-être les premières manifestations de la maladie.

Il y a lieu de remarquer aussi, que pour ce groupe d'âges de 6 ans et plus, 1944 malades ont répondu à la question. 706 soit 36,31 % avaient présenté dans leur enfance des convulsions. Et nous venons de voir que lorsque le type en était connu, ce sont surtout des convulsions non fébriles que ces sujets ont présenté. Enfin 1 238 sujets, soit 83,69 % n'ont pas convulsé lorsqu'ils étaient enfants.

On remarque également que toutes proportions gardées il y a pour le groupe d'âges de 0 à 5 ans, 1,5 convulsions sans fièvre pour 1 convulsion fébrile, et pour le groupe d'âge de 6 ans et plus, il y a 2,16 convulsions sans fièvre pour 1 convulsion fébrile. Ceci renforce l'hypothèse antérieure : à savoir que les convulsions non fébriles sont peut-être les premières manifestations de la maladie épileptique.

En revanche, on ne peut dire combien de sujets ayant eu des convulsions infantiles de l'enfance ne sont pas devenus épileptiques puisque notre enquête n'a pas été orientée dans ce sens.

F - ETUDE DE LA PYRAMIDE DES AGES
(Figures 22 et 23)

On a superposé la pyramide des âges des malades de l'enquête (en tirés) sur la pyramide des âges fournie par l'INSEE (traits continus). La large base de cette dernière pyramide est remarquable et témoigne de la forte natalité de ce département (en 1967, 38,6 enfants nés vivants pour 1000 habitants).

Afin de rendre les comparaisons plus aisées, nous avons multiplié par 100, selon les groupes d'âges, l'effectif des sujets de l'enquête.
A Gauche (figure 22) est représentée la pyramide des groupes d'âges de 5 ans en 5 ans sans distinction de sexe. A Droite (figure 23) la pyramide selon les deux sexes et les groupes d'âges de 10 en 10 ans. Les zones de non superposition des pyramides reproduisent en fait les prévalences précédemment calculées, à partir des valeurs absolues que montrent à nouveau ces pyramides.

On remarque :

a/ En ce qui concerne les sexes.

Il y a une prédominance masculine pour toutes les classes d'âges sauf de 0 à 10 ans, et au dessus de 60 ans. En effet la pyramide de nos malades déborde celle de l'INSEE sauf dans les classes d'âges sus-mentionnées.

Autrement dit la prédominance masculine des épileptiques est certaine et apparait clairement sur le schéma, lequel visualise en fait les prévalences.

C'est exactement l'inverse en ce qui concerne les femmes épileptiques qui paraissent moins nombreuses quelle que soit la classe d'âge, par rapport à la population féminine donnée par l'INSEE.

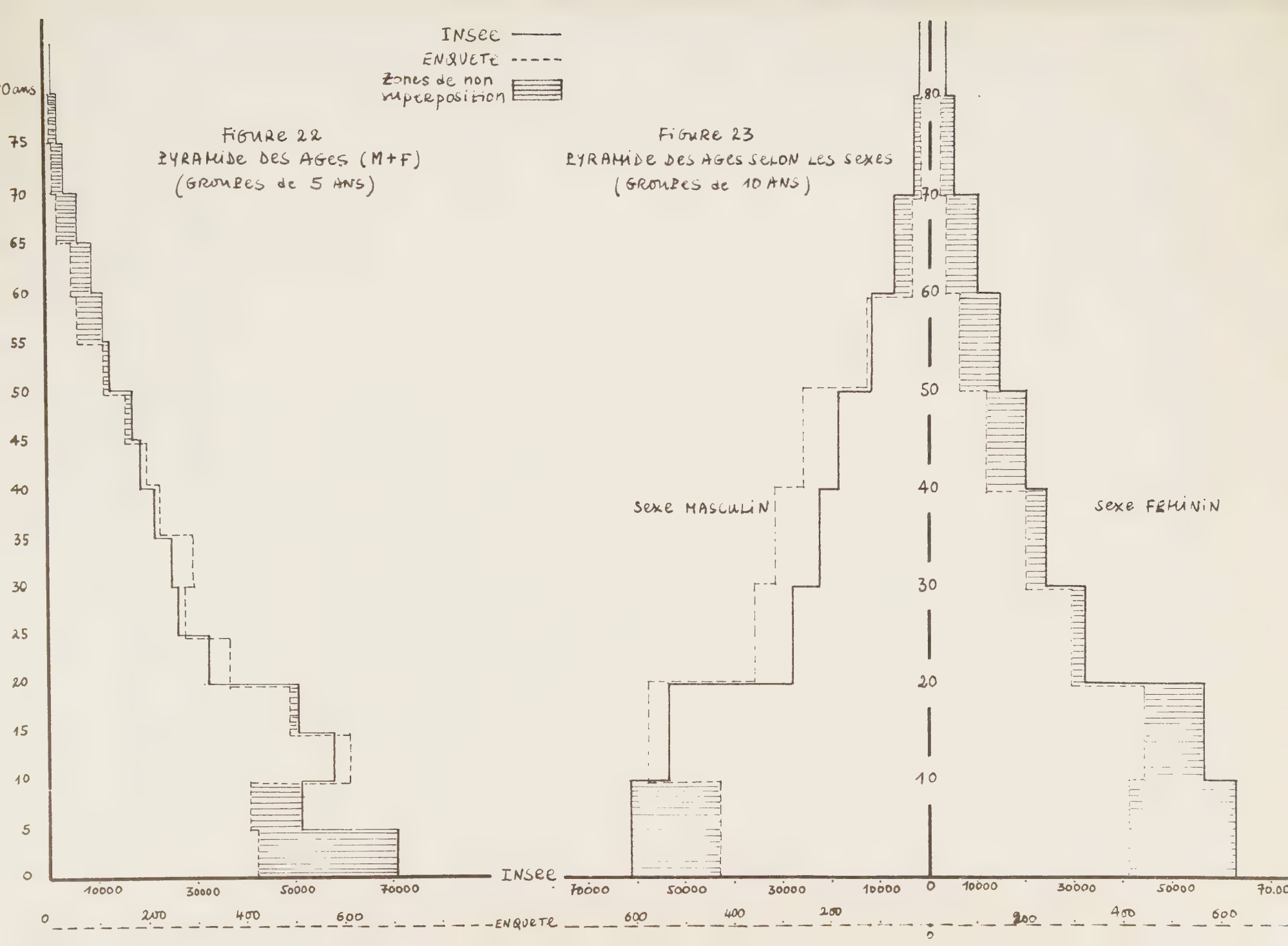


FIGURE 22
PYRAMIDE DES AGES (M+F)
(GROUPES de 5 ANS)

FIGURE 23
PYRAMIDE DES AGES SELON LES SEXES
(GROUPES de 10 ANS)

Pour les deux sexes et par groupes d'âges de 5 ans, la prédominance de notre pyramide sur celle de l'INSEE est moindre et elle ne la recouvre pas, aux deux extrémités de la vie.

b/ En ce qui concerne les âges.

On constate que la pyramide des âges de nos malades est tronquée à la base pour la classe d'âge de 0 à 5 ans, et ce surtout pour les filles. L'étude des prévalences des convulsions infantiles nous a déjà montré qu'il manquait sans doute à notre fichier de nombreux malades ayant eu des convulsions fébriles. Il y a donc là une lacune dans le recueil de nos observations, que ces pyramides objectivent d'une nouvelle façon. A ce sujet, nous avons vu en étudiant la provenance des dossiers selon les âges, que ce sont surtout les hôpitaux autres que l'hôpital psychiatrique de St Paul, qui étaient pourvoyeurs d'enfants. Etant donné que la majeure partie de notre matériel provient de l'hôpital psychiatrique de St Paul (tableau 12), il semble logique d'admettre que le pool d'enfants épileptiques de notre enquête ne correspond pas à la réalité, et qu'effectivement les dossiers d'enfants ayant présenté des convulsions infantiles fébriles nous ont échappé:

- soit parce que ces enfants n'étaient pas hospitalisés pour ces convulsions fébriles, souvent encore étiquetées "crises de vers",
- soit qu'ils étaient hospitalisés mais ne bénéficiaient pas alors d'une observation très attentive et n'avaient alors que rarement un E.E.G.
- soit que nous n'ayons pas su trouver ces dossiers dans les archives hospitalières, malgré nos efforts d'information ou de prospection. Une fois encore, notre base d'étude a été l'hôpital psychiatrique de St Paul et nous n'avons pas pu dépouiller de la même façon les archives des autres hôpitaux comme nous l'avons fait à St Paul.

Enfin rappelons pour mémoire que sur 673 fiches ayant pour source les médecins praticiens (tableau 14) on ne relève que 76 observations d'enfants de 0 à 5 ans, soit 11,3 %.

II - ETUDE DES PREVALENCES A PARTIR DES SONDAGES

Lorsqu'on étudie les courbes de prévalences obtenues par sondage dans les deux sexes, on s'aperçoit qu'elles ont un aspect tout à fait différent

des courbes précédentes et semblant se rapprocher grossièrement des courbes de prévalences fournies par les autres enquêtes de la littérature.

Remarquons : (tableau 24) colonnes 2 à 4, 9 à 11, 16 à 18 : prévalences selon les sexes et les groupes d'âges ; figure 25 et 26.

1) Une prévalence moyenne (2.197 pour 100.000 hab) encore plus élevée que celle de l'enquête. Les chiffres obtenus sont pour les 2 sexes, près de 2 fois 1/2 (2,46) supérieurs à ceux obtenus par l'étude des dossiers hospitaliers. Il convient de remarquer ici que les sondages ont été réalisés sur les 2/3 de l'Ile. Or nous rapportons le nombre de malades trouvés à la population totale par sexes et groupe d'âge soit 432.382 habitants.

Ce chiffre de prévalence est donc sous-évalué. Comme on le verra plus loin (tableau 32), le chiffre moyen de prévalence (2.500), obtenu par la répartition de nos malades trouvés par les sondages, selon les communes et la topographie propre à la Réunion, est plus conforme à la réalité, car nous avons pu rapporter le nombre de malades au nombre exact d'habitants des régions que nous avons sondées (soit 259.858 personnes, représentant effectivement la population des 2/3 de l'Ile.)

2) Le maximum de prévalence se situe beaucoup plus tôt et l'âge de début de l'épilepsie est plus précoce.

3) Ce mode d'enquête permet de recueillir un plus grand nombre de cas d'épilepsie infantile.

En effet pour l'enquête, nous avons sur 3.856 sujets, 1.483 sujets de 0 à 15 ans, soit 38,45 % de notre population de malades (tableau 15).

Pour les sondages (tableau 24) nous avons 49 sujets de 0 à 15 ans sur 95 soit 51,6 %. Il est donc probable que cette dernière méthode nous a permis de rassembler plus d'enfants, d'autant que, nous l'avons vu antérieurement, le groupe d'enfants de moins de 15 ans, représente à la Réunion 42,4 % de la population totale.

4) On ne retrouve pas la prédominance masculine, les femmes sont ici également représentées.

Cette discordance quant à la distribution des sexes selon le mode de l'enquête a déjà été relevée par J. ORLEY dans une enquête en OUGANDA (milieu rural). L'auteur dans un premier temps, trouve après 7 mois de recherche autour de son domicile, 28 malades dont 11 hommes (39,3 %) pour 17 femmes (60,7 %). Dans un deuxième temps J. ORLEY élargit le champ de son investigation

TABLEAU 24

- SONDAGES -

PREVALENCES SELON LES SEXES ET LES GROUPES D'AGES. COMPARAISONS AVEC LES RESULTATS DE L'ENQUETE

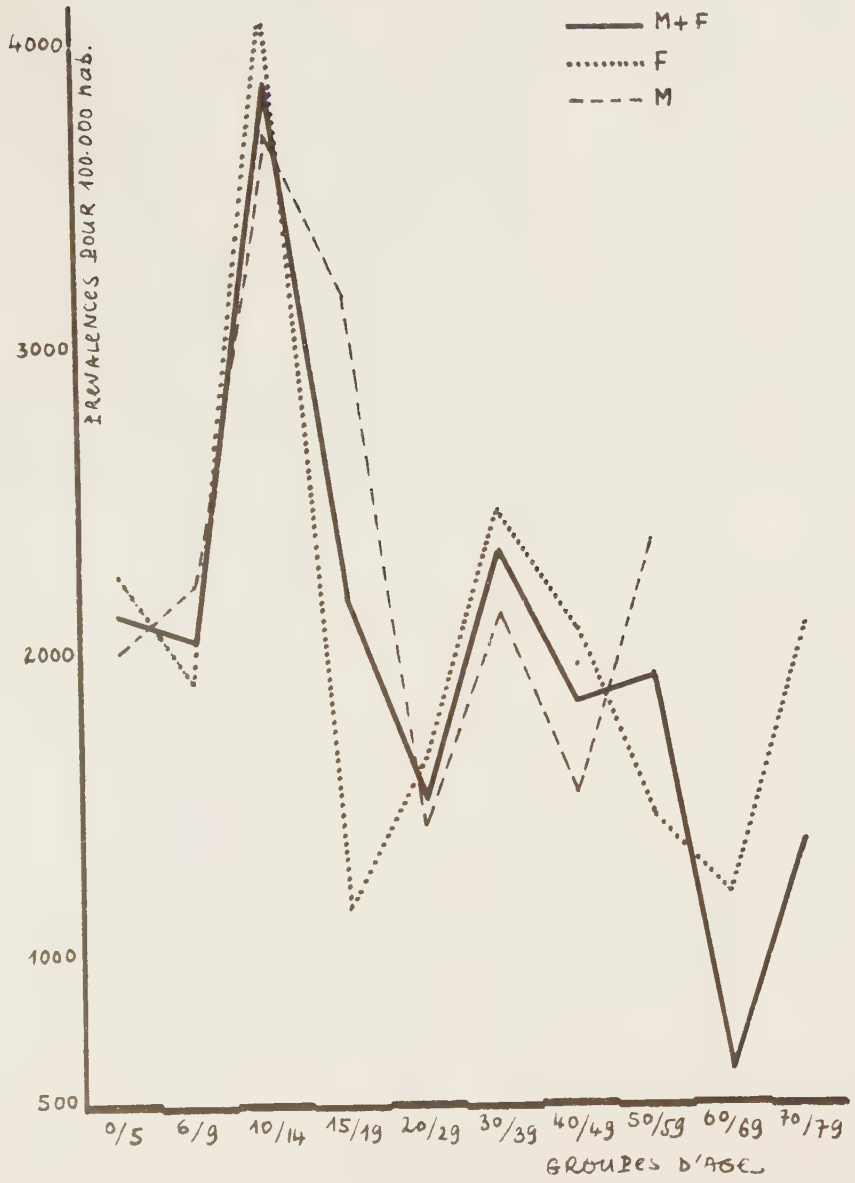
AGES	SEXE MASCULIN							SEXE FEMININ							DEUX SEXES						
	SONDAGES					ENQUETE		SONDAGES					ENQUETE		SONDAGES					ENQUETE	
	NB	INSEE au 1/100	P	Rapport	Sens de variation	Rapport	P	NB	INSEE au 1/100	P	Rapport	Sens de variation	Rapport	P	NB	INSEE au 1/100	P	Rapport	Sens de variation	Rapport	P
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0 à 5	7	349,83	2000	0,880	↗	0,666	680	8	355,17	2252	1,059	↗	0,738	565	15	705,00	2127	0,968	↗	0,705	629
6 à 9	6	267,52	2242	0,986	↗	0,710	725	5	268,88	1859	0,874	↙	1,058	810	11	536,40	2050	0,933	↗	0,865	771
10 à 14	11	295,88	3717	1,636	↗	1,043	1064	12	296,09	4052	1,906	↗	1,367	1046	23	591,97	3885	1,768	↗	1,184	1055
15 à 19	8	252,22	3171	1,345	↗	1,056	1078	3	255,45	1174	0,552	↙	1,192	912	11	507,67	2166	0,985	↙	1,115	994
20 à 29	4	285,16	1402	0,617	↙	1,244	1269	5	308,02	1623	0,763	↙	1,260	964	9	593,18	1517	0,690	↙	1,245	1110
30 à 39	5	235,79	2120	0,933	↙	1,384	1412	6	242,88	2470	1,162	↗	1,075	823	11	478,67	2298	1,045	↙	1,251	1115
40 à 49	3	191,03	1570	0,691	↙	1,334	1361	4	191,65	2087	0,982	↗	0,790	605	7	382,68	1829	0,832	↙	1,102	982
50 à 59	3	126,43	2372	1,044	↗	0,960	980	2	133,47	1498	0,704	↗	0,626	479	5	259,90	1323	0,875	↗	0,815	727
60 à 69	0	68,67	0	/		0,499	509	1	85,28	1172	0,551	↗	0,535	410	1	153,95	649	0,295	↙	0,509	454
70 à 79	0	27,08	0	/		0,361	369	1	47,33	2112	0,993	↗	0,164	126	1	74,41	1343	0,611	↗	0,241	215
80 ans et +	1	7,46	/	/		/	/	0	21,44	0	/		/	/	1	28,90	/	/		/	34
TOTAL	48	2112,66	2272				1020	47	2211,16	2125					95	4323,82	2197				891

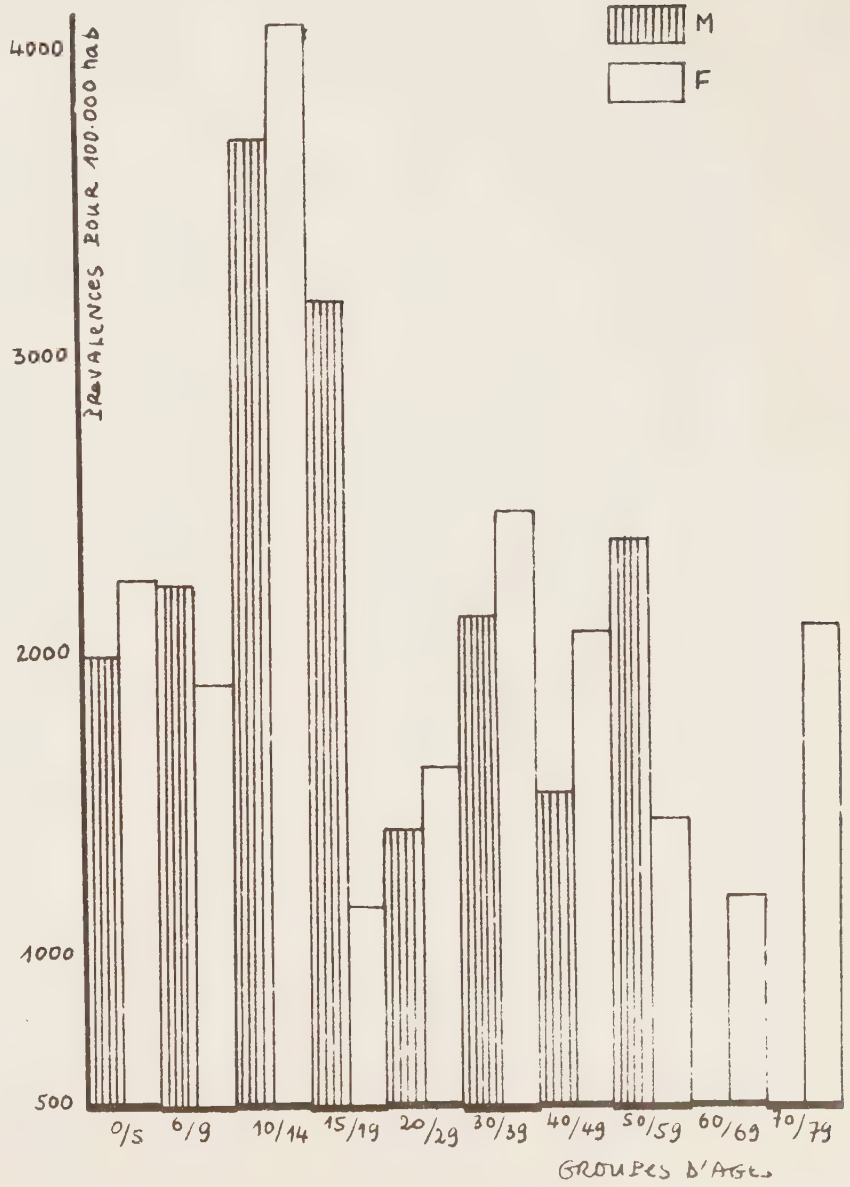
FIGURE 25

- SONDAGES -

FIGURE 26

PREVALENCES SELON LES SEXES ET LES GROUPES D'AGES





et trouve 55 nouveaux cas., se répartissant selon les sexes en 27 hommes (49,1 %) et 28 femmes. On peut donc se demander, si à La Réunion on n'observait pas le même phénomène qui serait dû à l'extension de l'étude à l'intégralité de la population, dont la méthode des sondages serait un moyen d'approche.

En effet si le sexe Ratio pour l'enquête est de 1,27, il n'atteint plus que 1,02 pour les sondages. De plus alors que dans l'enquête, la prévalence des femmes était toujours inférieure à celle des hommes, pour tous les groupes d'âges, à l'exception des enfants âgés de 6 à 9 ans, ici les femmes ont une prévalence supérieure à celle des hommes, dans les groupes d'âges suivants : 10-14 ans, 20-29 ans, 30-39 ans, 40-49 ans et de 60 à 80 ans. Après 49 ans la courbe de prévalence chez l'homme fait une ascension importante, pour disparaître complètement, la courbe de prévalence féminine est parallèle à cette dernière, mais on observe une recrudescence de l'épilepsie à un âge beaucoup plus avancé. Ainsi s'il n'y a pas de différence entre l'épilepsie du jeune âge et de l'âge adulte chez l'homme et chez la femme, l'épilepsie tardive se situe beaucoup plus tard dans la vie de la femme que dans celle de l'homme.

De telles différences entre nos courbes de prévalences, recueillies par la méthode de l'enquête et par celle des sondages peuvent toutefois s'expliquer :

a) Elles peuvent tenir d'une part au mode de recrutement de nos malades ; nos dossiers hospitaliers viennent pour la plupart de l'hôpital psychiatrique de St Paul, qui nous l'avons vu, n'accueille que depuis peu, des enfants de plus de 7 ans.

b) vraisemblablement seuls les enfants gravement atteints ou posant des problèmes sont vus en consultation externe par les spécialistes de St Paul, ou envoyés à l'E.E.G.

c) Les autres dossiers que nous avons pu recueillir proviennent des hôpitaux d'enfants et des divers services de Pédiatrie de l'Ile, et là aussi, nous semble-t-il, seuls les enfants vraiment malades font l'objet d'un dossier hospitalier.

d) Par ailleurs, les médecins n'envoient pas obligatoirement tous leurs malades épileptiques ou ayant convulsé passer un E.E.G. à l'hôpital psychiatrique.

e) Il ne semble pas que les difficultés de communication et l'éloignement de l'hôpital psychiatrique aient pu entrer en ligne de compte sur le recrutement des malades (nous le verrons plus loin).

f) D'autres facteurs humains et socio-économiques, nous semblent en revanche plus importants. Il semblerait que l'épilepsie soit une maladie si répandue, si acceptée, que beaucoup de sujets ou de familles n'éprouvent pas le besoin de la faire soigner. Les hommes adultes semblent être plus facilement hospitalisés que les femmes puisque ces dernières se retrouvent en nombre à peu près égal aux hommes au cours des sondages. Mais il ne faut pas oublier non plus que lors des sondages, pratiqués pendant les heures de travail, nous avons rencontré essentiellement les femmes.

Quoiqu'il en soit la méthode des sondages en dépit des extrapolations qu'elle entraîne nous paraît être la plus proche de la vérité.

III - COMPARAISONS DES DEUX METHODES D'ENQUETE

1 - Comparaisons des prévalences obtenues par sondages à celles obtenues par le dépouillement des dossiers (tableau 24, colonnes 5,6,7,12,13,14,19,20,21).

Il est extrêmement difficile de comparer les deux modes d'enquête, tout au moins en chiffres absolus. Aussi avons-nous tenté de montrer cette différence par des rapports. Ceux-ci sont calculés de la manière suivante :

. Dans chaque groupe d'âge et selon les sexes on calcule les prévalences selon les différents modes d'enquêtes (colonnes 4,8,11,15,18,21).

. Chacune de ces prévalences ainsi calculées est rapportée au chiffre de prévalence moyen obtenu dans les 2 modes d'enquête.

. Si les enquêtes sont homogènes, les rapports devraient être peu différents (5 et 7, 12 et 14, 19 et 21).

. En fait les colonnes 6,13, et 20 nous montrent le sens de variation des sondages par rapport à l'enquête.

a) ainsi pour les deux sexes, nous voyons que pour les groupes d'âges compris entre 0 et 14 ans, il y a une augmentation relative du chiffre de prévalence pour les sondages. Alors que pour les âges compris entre 15 et 49 ans, il y a au contraire une diminution. Au delà, il y a une alternance qui n'appelle pas de commentaires.

b) Le même raisonnement peut-être appliqué pour chacun des deux sexes.

- On s'aperçoit que pour les hommes, la prévalence est plus élevée pour les sondages, pour les groupes d'âges de 0 à 19 ans. En revanche elle l'est moins pour les groupes d'âges compris entre 20 et 49 ans.
- En ce qui concerne les femmes, après 30 ans et jusqu'à 79 ans, la prédominance des prévalences des sondages est constante.

2 - Nombre théorique d'épileptiques établi à partir de la comparaison des prévalences moyennes des sondages et de l'étude des dossiers.

Le résultat le plus remarquable obtenu par la comparaison de nos 2 modes d'enquête est la prévalence nettement plus élevée, obtenue par la méthode des sondages (2197) que par l'étude de l'ensemble des dossiers (891). Il semble que la méthode des sondages soit celle à choisir lorsqu'on veut approcher le nombre réel de malades à condition d'avoir un échantillonnage qui tienne compte des particularités géographiques et humaines de la population à étudier. Or nous rappelons que nous n'avons pas pu obtenir à temps une liste de tirage aléatoire des unités de l'échantillon. Et nous avons du définir et limiter les régions traditionnellement caractéristiques de l'île, en Hauts ou Isolats, et Bas, qui comprennent à leur tour les zones rurales et les zones urbaines.

C'est ainsi que si l'on étend en extrapolant les résultats obtenus par sondage à l'ensemble de la population de l'île, on obtient un chiffre théorique d'épileptiques compris entre 9.499 (si l'on prend comme référence la prévalence de 2.197, tableau 24, obtenue par l'étude de sondages selon les sexes et les groupes d'âge) et 10.809 (si l'on prend comme référence la prévalence moyenne de 2.500, obtenus par l'étude des sondages selon les communes et la topographie propre à la Réunion, tableau 32) ; soit un chiffre théorique moyen d'épileptiques à La Réunion de 10.154.

IV - PREVALENCES SELON LES COMMUNES ET LES DIFFERENTES ORIGINES DES DOSSIERS

Cette étude a été faite pour répondre à l'argument qui nous a été souvent avancé : à savoir que la situation géographique de l'hôpital

TABLEAU 2[illegible]

PREVALENCES SELON LES SEXES ET LES COMMUNES POUR LES DIFFERENTES ORIGINES DES DOSSIERS SONDAGES EXPERTES

	INSEE			Hôpital Psychiatrique						[illegible]						[illegible]						[illegible]					
	M	F	M+F	M		F		M+F		M		F		M+F		M		F		M+F		M		F		M+F	
				NB	P	NB	P	NB	P	NB	P	NB	P	NB	P	NB	P	NB	P	NB	P	NB	P	NB	P	NB	P
St Denis	40742	44702	85444	144	353	123	275	267	312	189	463	164	366	353	413	78	191	71	158	149	174	411	1008	358	800	769	[illegible]
Ste Marie	7053	7314	14367	40	567	30	410	70	487	24	340	8	109	32	222	11	155	8	109	19	132	75	1063	46	628	121	842
Ste Suzanne	5395	5756	11151	42	778	24	416	66	591	15	278	11	191	26	233	3	[illegible]	7	121	10	[illegible]	60	1112	[illegible]	729	[illegible]	914
St André	10816	11278	22094	74	684	41	363	115	520	23	212	16	141	39	176	9	83	11	97	20	[illegible]	106	980	68	602	174	787
Bras Pannon	2741	2792	5533	19	693	7	250	26	469	2	72	2	71	4	72	3	109	0	0	3	54	24	875	9	322	33	[illegible]
St Benoît	9736	9756	19492	62	636	36	369	98	502	9	92	6	61	15	76	9	32	7	71	16	82	80	821	43	[illegible]	123	[illegible]
Ste Rose	2493	2268	4761	16	641	4	176	20	420	3	120	2	88	5	105	6	240	5	220	11	231	25	[illegible]	11	485	[illegible]	[illegible]
P. des Palmistes	1125	1179	2304	2	177	2	169	4	173	2	177	1	[illegible]	3	130	0	0	0	0	0	0	4	355	3	254	7	[illegible]
Salazie	3632	3473	7105	31	853	19	547	50	703	7	192	10	287	17	233	5	137	5	143	10	140	43	1183	34	978	77	1083
TOTAL NORD	83733	88518	172251	430	513	286	323	716	415	274	327	220	248	494	286	124	148	114	125	238	138	828	988	620	700	1448	[illegible]
St Philippe	1621	1715	3336	12	740	10	583	22	659	1	61	1	58	2	53	4	246	4	233	8	[illegible]	17	1048	15	[illegible]	32	[illegible]
St Joseph	10977	11384	22361	67	610	70	614	137	612	16	145	13	114	29	129	20	182	27	237	47	210	103	938	110	966	213	[illegible]
Petite Ile	3903	4048	7951	38	973	25	617	63	792	7	179	4	98	11	138	14	358	7	172	21	264	53	1511	36	[illegible]	95	[illegible]
St Pierre	19383	20972	40355	100	515	64	305	164	406	49	252	35	166	84	208	26	134	29	138	55	136	175	902	128	610	303	[illegible]
Tampon	15575	15746	31321	90	577	49	311	139	443	28	179	14	88	42	134	46	295	51	323	97	[illegible]	164	1052	114	723	278	[illegible]
Entre Deux	1870	1910	3780	14	748	13	680	27	714	3	160	1	52	4	105	2	106	1	52	3	79	19	1016	15	785	34	[illegible]
Cilaos	2792	2794	5586	27	967	23	823	50	895	6	214	2	71	8	143	9	322	9	322	18	322	42	1504	34	1216	76	[illegible]
TOTAL SUD	56121	58569	114690	348	620	254	433	602	524	110	196	70	113	180	150	121	215	128	215	249	217	573	1021	452	771	1025	[illegible]
St Louis	13035	13628	26663	87	667	64	469	151	566	50	383	45	330	95	356	19	145	12	88	31	116	156	1196	121	887	277	[illegible]
Etang Salé	3170	3340	6510	30	946	27	808	57	875	3	94	3	89	6	92	3	94	7	209	10	153	36	1135	37	1107	73	1121
Les Avirons	2204	2343	4547	21	952	14	597	35	769	3	136	5	213	[illegible]	175	9	408	10	426	19	417	33	1417	29	1237	62	[illegible]
St Leu	8371	8499	16870	50	597	32	376	82	486	11	131	11	123	22	130	22	262	10	117	32	190	[illegible]	1111	53	620	136	[illegible]
Trois Bassins	2182	2289	4471	16	733	14	611	30	670	[illegible]	412	6	262	15	335	2	31	1	43	3	67	27	1207	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
St Paul	21221	21708	42929	132	622	108	497	240	559	75	353	61	281	136	316	25	101	21	96	43	114	235	1107	170	875	425	[illegible]
Le Port	9556	10212	19768	23	240	28	274	51	257	14	146	13	127	27	136	5	52	8	78	13	65	42	433	43	419	[illegible]	[illegible]
La Possession	3565	3591	7156	21	589	10	278	31	433	12	336	5	133	17	237	7	196	4	111	11	150	[illegible]	[illegible]	13	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Mafate	339	331	670	2	589	2	604	4	597	3	884	1	302	4	597	0	0	0	0	0	0	5	1474	[illegible]	906	8	[illegible]
TOTAL OUEST	63643	65941	129584	382	600	299	453	681	525	150	[illegible]	150	227	300	[illegible]	35	143	73	110	108	[illegible]	[illegible]	[illegible]	522	791	1179	[illegible]
TOTAL de l'Ile	203497	213028	416525	1160	570	829	393	1989	473	564	227	440	206	1004	241	343	167	315	147	655	157	2604	1274	1514	748	3653	87[illegible]

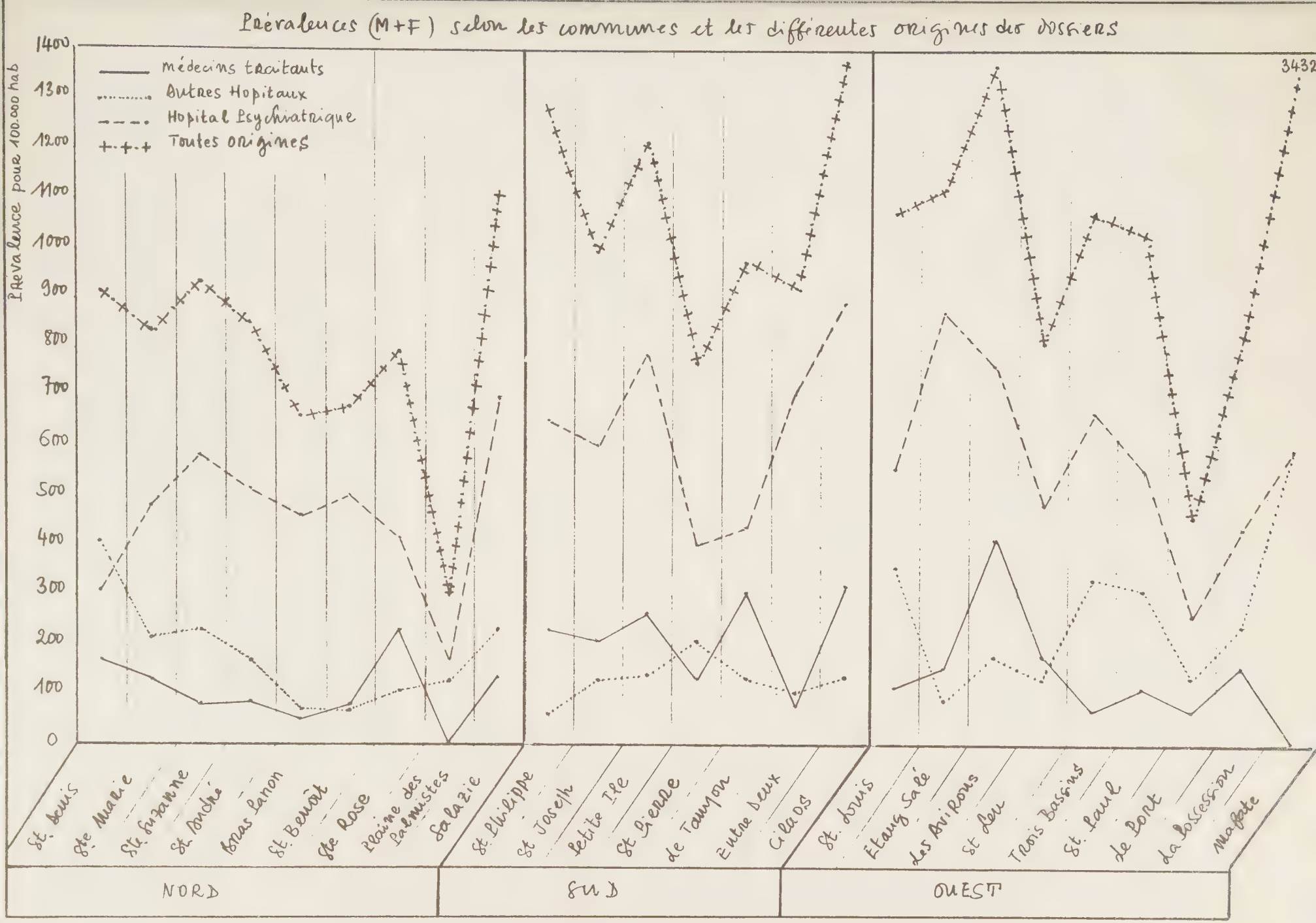

Prévalences (M+F) selon les communes et les différentes origines des dossiers
Prévalence pour 100.000 hab
médecins traitants
Autres Hopitaux
Hopital Psychiatrique
Toutes origines
3432
St. Denis
Ste Marie
Ste Suzanne
St André
Bras Panon
St Benoît
Ste Rose
Plaine des Palmistes
Salazie
St Philippe
St Joseph
Petite Ile
St Pierre
de Tampon
Entre deux
Cilaos
St. Louis
Etang Salé
Les Avirons
St Leu
Trois Bassins
St. Paul
le Port
la Possession
Nafate
NORD
SUD
OUEST

FIGURE 28

psychiatrique de St Paul pouvait entraîner une surreprésentation de cette commune.

En fait, il n'en est rien. A partir du tableau 27 (Etude des prévalences selon les sexes et les communes, selon les différentes origines des dossiers, sondages exceptés) nous avons dressé la figure 28).

1/ La courbe intitulée "toutes origines", est la courbe obtenue par le résultat des prévalences du tableau 33 (prévalences selon les 2 sexes et les communes). Elle nous sert de références pour mieux comparer les courbes suivantes.

2/ La courbe établie d'après les dossiers de l'hôpital psychiatrique de St Paul, est nettement plus élevée que la courbe établie d'après les dossiers des autres hôpitaux ou les dossiers des médecins traitants. Ceci est conforme au pourcentage élevé (tableau 12, 53,9%) représenté par les dossiers de l'hôpital psychiatrique de St Paul, sur l'ensemble de notre matériel.

De plus on s'aperçoit que la courbe des dossiers de St Paul, reste aussi élevée dans les secteurs du NORD et du SUD, qui ne sont pas les secteurs géographiques de l'hôpital psychiatrique proprement dit.

3/ Il y a lieu de remarquer que dans le secteur du NORD à St Denis, la courbe provenant des dossiers des hôpitaux est supérieure à celle des dossiers de l'hôpital psychiatrique de St Paul.

4/ Enfin on s'aperçoit sur ces courbes que les hôpitaux de St Paul, St Louis, St Pierre, ont été à l'origine de nombreux dossiers. Le nombre de dossiers provenant des médecins traitants, étant, toutes proportions gardées, assez uniformément faibles à l'exception toutefois de Ste Rose dans le NORD, de Cilaos, Petite Ile et le Tampon dans le SUD, des Avirons dans l'OUEST.

V - PREVALENCES SELON LA TOPOGRAPHIE PARTICULIERE DE LA REUNION

Comme nous l'avons expliqué lors des sondages, nous avons divisé l'Ile en 3 secteurs, NORD, SUD, OUEST. Dans chacun de ces secteurs, nous avons subdivisé chaque commune en Hauts ou Isolats, en milieu Rural et Urbain. Selon cette définition nous allons étudier les prévalences selon les communes et la topographie propre à La Réunion, obtenues soit par la méthode de l'enquête (étude des dossiers), soit par la méthode des sondages.

TABLEAU 29

PREVALENCES SELON LES COMMUNES ET LA TOPOGRAPHIE PROPRE A LA REUNION

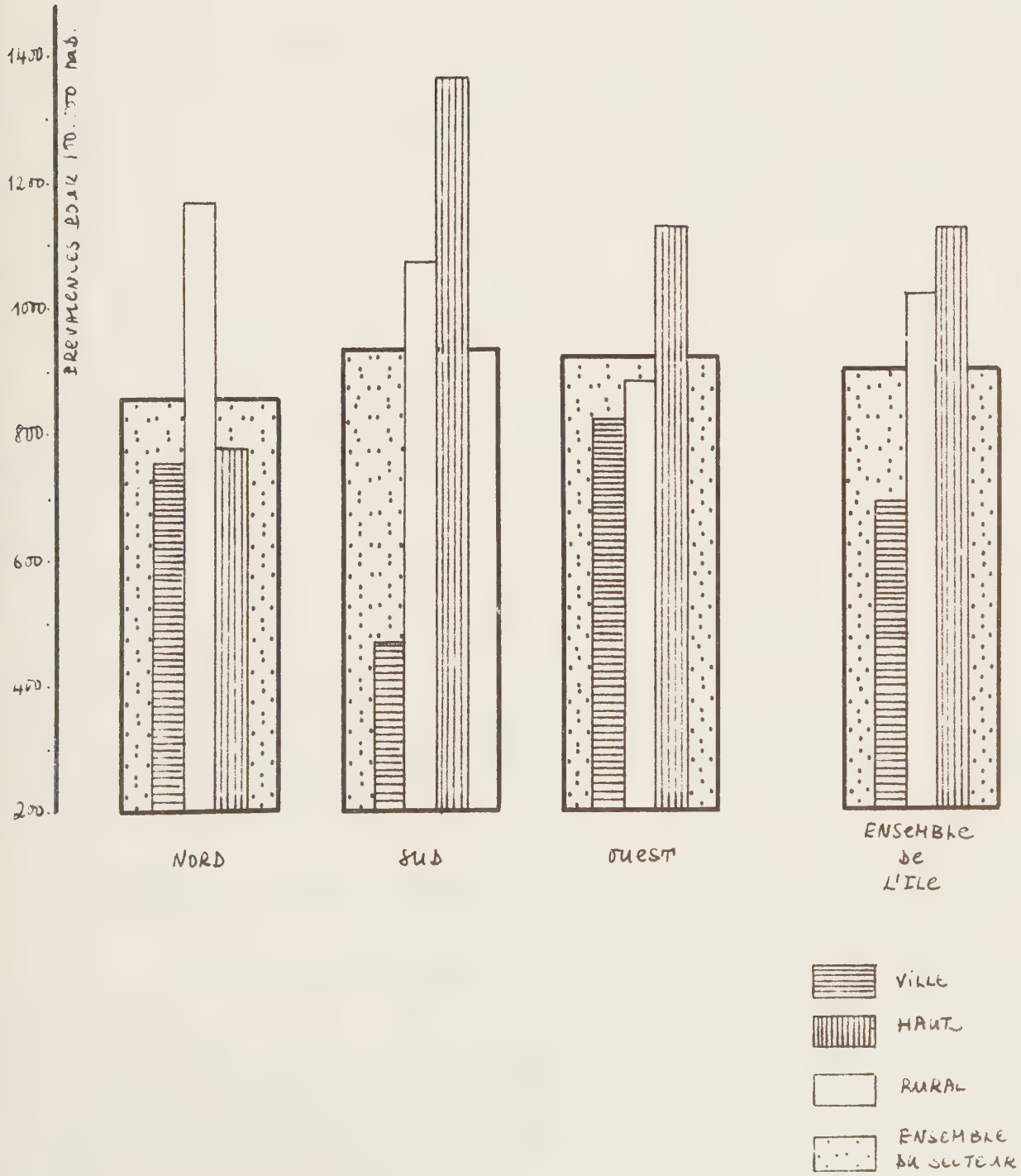
COMMUNES	[illegible] V	R	H	T	[illegible] V	R	H	T	[illegible] V	R	H	T
St Denis	66162	5895	12000	84057	480	130	160	770	725	2205	1333	316
Ste Marie	2729	8995	2643	14367	40	50	31	121	1465	555	1172	842
Ste Suzanne	/	5357	5740	11097	/	83	21	104		1545	365	157
St André	9712	10222	3160	22094	82	89	6	177	941	870	189	801
Bras Panon	/	4333	1200	5533	/	37	0	37	/	853	0	668
St Benoit	7731	4048	7600	19379	39	52	42	133	504	1284	552	689
Ste Rose	/	1002	3759	4761	/	26	12	38	/	2594	319	742
P des Palmistes	/	/	2285	2285	/	/	7	7	/		306	306
Salazie	/	/	6892	6892		/	77	77	/	/	1117	1117
TOTAL NORD	85334	39852	45279	170465	641	467	356	1464	751	1171	786	858
St Philippe	/	605	2731	3336	/	14	21	35	/	2314	768	1281
St Joseph	3424	7713	5141	22278	33	104	86	223	350	1348	1672	1000
Petite Ile	/	1997	5954	7951	/	43	54	97	/	2153	906	1213
St Pierre	18534	16988	4500	40022	119	153	38	310	642	900	844	774
Le Tampon	13161	10412	7000	30573	41	93	165	299	311	892	2357	977
Entre Deux	/		3780	3780		/	35	35	/	/	925	925
Cilaos	/	/	5583	5583	/	/	77	77	/	/	1379	1379
TOTAL SUD	41119	37715	34689	113523	193	407	476	1076	463	1079	1372	947
St Louis	7267	12000	7396	26663	105	130	52	287	1444	1083	703	1076
Etang Salé	3939	400	2171	6510	31	8	34	73	787	2000	1566	1121
Les Avirons	/	552	3995	4547	/	40	22	62	/	7246	550	1363
St Leu	/	9150	7720	16870	/	64	73	137	/	699	945	812
Trois Bassins	/	/	4471	4471		/	48	48	/	/	1070	1070
St Paul	5605	26705	10131	42441	57	200	180	437	1016	748	1776	1023
Le Port	17280	3471	/	19751	79	13		92	457	526	/	465
La Possession	3037	1500	3619	7156	26	11	22	59	1376	733	607	824
Mafate	/		670	670			23	23		/	3430	3430
TOTAL OUEST	36103	53778	40173	129[illegible]	215	[illegible]	454	1215	[illegible]	[illegible]	1130	[illegible]
TOTAL DE L'ILE	162581	130345	120141	4130[illegible]	1152	1040	1286	3752	636	[illegible]	[illegible]	[illegible]

V Ville ou secteur urbain
R Milieu rural
H Hauts ou écarts
T TOTAL

FIGURE 30

- ENQUETE -

PREVALENCES SELON LES SECTEURS ET LA TOPOGRAPHIE PROPRE A LA REUNION



A - ENQUETE (Tableau 29 et Figure 30)

1°/ Si nous étudions les prévalences moyennes des 3 secteurs, on s'aperçoit que celle du Sud (947/100.000 hab.) prédomine légèrement sur celle de l'Ouest (943), et d'une manière plus importante que celle du Nord (858).

2°/ Mais si l'on étudie (figure 30) la répartition de la population épileptique selon la topographie propre à La Réunion, pour l'ensemble de l'Ile, on constate que la colonne la plus élevée est celle correspondant à la population des Hauts (1.070 pour 100.000 hab.) La colonne représentant la population rurale est presque aussi grande (1.028), alors que la colonne représentant la prévalence moyenne des populations urbaines est nettement inférieure (696/100.000).

3°/ Si l'on détaille selon les secteurs on s'aperçoit que c'est dans le Sud que la prévalence des Hauts est la plus élevée (1.372/100.000 hab.) Dans ce même secteur la colonne de la population rurale est nettement moins élevée, quant à celle de la population des villes, elle est proportionnellement très basse. (469.100.000)

C'est donc dans le secteur Sud que le phénomène "épilepsie des Hauts" est le plus marqué.

A l'Ouest, on retrouve également la prédominance de la colonne des Hauts (1.130) mais les deux autres colonnes (population des villes et population rurale) sont assez voisines l'une de l'autre.

En revanche, dans le NORD, la prévalence est plus élevée pour la population rurale ; les colonnes représentant la population des Hauts et des villes sont à peu près égales.

B - SONDAGES (Tableau 31 et Figure 32)

Tableau 31, il convient d'expliquer comment nous avons établi ce tableau.

- Les colonnes 2 à 5 donnent les chiffres de l'INSEE au 1/100e puisque les sondages ont été réalisés en voyant le 1/100ème de la population.
- La colonne 6 note le nombre de sondages effectués dans chaque commune.

TABLEAU 31
- SONDAGES -
PREVALENCES SELON LES COMMUNES ET LA TOPOGRAPHIE PROPRE A LA REUNION

COMMUNES	[illegible] V	R	H	T	NB	Nb de malades rencontrés sur V	R	H	T	[illegible]	Correctif	[illegible] V	R	H	T	TOTAL [illegible]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
St Pierre	87,29	39,35	26,43	[illegible]	6	0	0	1	1	120	[illegible]				333	997
Ste Suzanne	/	56,00	54,34	[illegible]	6	/	1	3	3	130	1,171				2307	1969
St André	87,12	1[illegible],22	31,60	220,[illegible]	8	3	1	[illegible]	4	234	1,059				[illegible]	1613
Bras Panon		[illegible]	12,[illegible]	55,30	3	/	3	[illegible]	3	55	0,974				[illegible]	5486
St Benoît	77,31	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10	0	1	[illegible]	5	2[illegible]	1,[illegible]				2415	2261
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	3	/	0	[illegible]	2	[illegible]	1,[illegible]				[illegible]	[illegible]
TOTAL [illegible]	131,12	[illegible]	238,59	[illegible],31	36	3	6	[illegible]	18	[illegible]	1,[illegible]	1564	175[illegible]	377[illegible]	[illegible]	[illegible]
St Philippe		[illegible],35	27,31	32,36	4	/	2	0	2	35	1,043				57[illegible]	5447
Petite Ile	/	19,37	59,54	73,51	6	/	1	2	3	84	1,156				3571	0381
[illegible]	34,24	77,13	51,41	[illegible]	12	1	3	3	7	3[illegible]	1,387				[illegible]	1033
St Pierre	185,34	169,88	45,00	[illegible]	12	1	6	0	7	[illegible]	1,044				[illegible]	10[illegible]
Le Tampon	131,61	104,12	70,00	315,73	14	0	4	14	18	337	1,102				5341	4840
Entre Deux	/	/	37,80	37,80	4	/	/	1	1	38	1,005				2631	2617
Cilaos	/	/	55,83	55,83	2	/	/	1	1	55	0,985				[illegible]	1[illegible]33
TOTAL SUD	411,19	377,15	346,59	1135,22	54	2	16	31	53	1276	1,124	456	4242	6[illegible]33	[illegible]	[illegible]
St Louis	42,67	120,00	73,96	[illegible]	6	4	[illegible]	[illegible]	8	279	1,046				[illegible]	[illegible]
St Paul	56,05	267,65	1[illegible]1,31	[illegible]	19	1	6	6	13	437	1,171				[illegible]	2[illegible]
Mafate			[illegible]	[illegible]	3			14	14	[illegible]	/				[illegible]	[illegible]
TOTAL OUEST	128,72	38[illegible]	17[illegible]	[illegible]	28	5	[illegible]	26	35	1[illegible]		3884	2583	11131	[illegible]	/
TOTAL de l'Île	731,63	11[illegible]	7[illegible],15	2[illegible]2,1[illegible]	1[illegible]	10	32	50	92	32[illegible]		1366	5892	6534	[illegible]	/
OUEST ⊖ Mafate	128,72	387,65	175,[illegible]	[illegible]	25	5	10	6	21	776	1,12[illegible]	35[illegible]	2583	3423	[illegible]	2411
Île ⊖ Mafate	[illegible]	11[illegible]	[illegible]	[illegible]	115	10	32	36	7[illegible]	[illegible]	1,035	1[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

FIGURE 32

- SONDAGES -

PREVALENCES SELON LES SECTEURS ET LA TOPOGRAPHIE PROPRE A LA REUNION

- Les colonnes 7,8,9 mentionnent le nombre de malades rencontrés dans les milieux urbains (V), ruraux (R), Hauts ou Isolats (H).La colonne T ou 10 est le total des trois précédentes.
- La colonne 11, donne le chiffre de personnes, effectivement vues lors des sondages. Nous avons dit que nous devions voir le 1/100e de la population de chaque point de sondage. Or quelquefois, réalisant le plus souvent ces sondages à 2, il nous arrivait de dépasser ce chiffre de base, du fait que nous ne pouvions pas prévoir combien de personnes composaient la dernière famille que nous allions voir.

Par exemple à Ste Suzanne, les chiffres de l'INSEE nous rappelaient que nous devions voir 110 personnes (colonne 5). Or nous en avons vu 130.

Inversement, mais beaucoup plus rarement, pour une raison ou une autre (incident, intempérie), il nous est arrivé de ne pas arriver à voir notre lot de personnes.

Ainsi à Ste Marie, l'INSEE indique 143 habitants à voir, nous n'avons pu en voir que 120.

Pour ces 2 causes d'erreurs, soit par excès, soit par défaut, nous avons établi un chiffre correctif (colonne 12) qui est le rapport de la population vue effectivement par celle que nous aurions dû voir.

Ainsi pour chaque commune, nous avons calculé deux prévalences :

Celle de la colonne 16 est la prévalence obtenue en rapportant le nombre de malades (T, colonne 10) à la population vue effectivement.

Celle de la colonne 17 (au total corrigé) est la prévalence 16 rapportée à notre correctif. Nous avons essayé par ce moyen de corriger des erreurs souvent inévitables ou indépendantes de notre volonté.

Ainsi nous avons calculé les prévalences selon la topographie propre à la REUNION et ceci dans chaque milieu topographique (colonnes 13, 14, 15 du tableau), pour chaque secteur géographique.

Ici ces prévalences sont brutes, sans correctif, car si nous pouvions calculer un nombre correctif pour la totalité de la population de la commune, en revanche cela était difficile pour chacun des milieux de chacune d'entre elle. Aussi plus simplement les prévalences selon la topographie propre à la REUNION, sont les rapports des totaux des malades rencontrés lors des sondages (colonnes 7,8,9) sur les totaux des chiffres de l'INSEE pour les mêmes secteurs (colonnes 2,3,4).*

* - Rappelons que les populations rurales et des Hauts constituent la population éparse de l'INSEE. La discrimination des habitants de ces deux milieux a été faite par les maires des communes visitées.

Dans l'Ouest, nous présentons des doubles résultats. En effet, nous avons pratiqué dans le cirque de Mafate, un "sondage" intégral. Nous avons vu en effet toute la population de 3 îlets. Aussi dans l'Ouest, comme dans le total de l'Ile, les résultats sont présentés avec ou sans le sondage de Mafate.

Le diagramme 32 représente les prévalences figurant aux colonnes 13 à 16 du tableau.

En ce qui concerne les prévalences selon les secteurs et la topographie propre à la REUNION obtenue par la méthode des sondages, on voit que pour la population de l'ensemble de l'île, il existe également un décalage très marqué entre les Hauts ou Isolats, le milieu rural et les villes, au profit des premiers.

De même si l'on compare les prévalences moyennes des secteurs, Nord, Sud, Ouest, on constate également que la prévalence du secteur Sud est la plus élevée (3.056/100.000).

C'est encore dans le secteur Sud que le phénomène "épilepsie des Hauts" est le plus marqué, suivi mais avec un important décalage par la population rurale, alors que pour la population des villes, la prévalence est très faible.

Le phénomène "épilepsies des Hauts" est encore très remarquable dans le secteur du Nord, alors que les deux autres colonnes, celle de la population rurale et celle des villes, sont sensiblement identiques.

En revanche, en ce qui concerne l'Ouest, on s'aperçoit que c'est la colonne ville qui est la plus élevée suivie de près par la colonne des Hauts ou des Isolats.

Notons cependant que dans ce dernier secteur, si nous avions inclus le crique de Mafate, dans le calcul de la prévalence des Hauts, celle-ci aurait, et de beaucoup dépassé celle des villes.

On ne peut former que des hypothèses pour interpréter ces faits. Il faut simplement remarquer qu'il y a une prédominance de l'épilepsie dans les Hauts, dans presque tous les secteurs quelque soit le mode d'enquête. De plus on peut faire remarquer qu'il y a une concordance assez homogène de ce phé-

nomène "épilepsie des Hauts", dans le Sud, quelque soit le mode d'enquête. Nous tenterons plus tard de montrer quels sont les facteurs étiologiques en rapport avec le peuplement de ces régions qui sont peut-être à l'origine de ce phénomène.

VI - PREVALENCES SELON LA TOPOGRAPHIE ET LES SEXES (Tableau 33)

TABLEAU 33

PREVALENCES SELON LES SEXES ET LES COMMUNES

COMMUNES	I.N.S.E.E.			ENQUETE			PREVALENCES		
	M	F	M+F	M	F	M+F	M	F	M+F
St DENIS	40742	44702	85444	411	358	769	1008	800	900
Ste MARIE	7053	7314	14367	75	46	121	1063	628	842
Ste SUZAN.	5395	5756	11151	60	44	104	1112	764	932
St ANDRE	10816	11278	22094	108	68	176	998	602	796
BRAS PANON	2741	2792	5533	26	11	37	948	393	668
St BENOIT	9736	9756	19492	84	49	133	862	502	682
St ROSE	2493	2268	4761	26	12	38	1042	529	798
P.des Palmistes	1125	117[illegible]	2304	4	3	7	355	254	303
SALAZIE	363[illegible]	34[illegible]	7105	43	34	77	1183	978	1083
Total Nord	83733	86518	172251	837	625	1462	999	706	848
St PHILIP.	1621	1715	3336	18	17	35	1110	991	1049
St JOSEPH	10977	11384	22361	109	113	222	992	992	992
Petite Ile	3903	4048	7951	60	37	97	1537	914	1219
St PIERRE	19383	20972	40355	180	130	310	928	619	768
Le TAMPON	15575	15746	31321	172	127	299	1104	806	954
ENTRE DEUX	1870	1910	3780	20	15	35	1069	785	925
CILAOS	2792	2794	5586	42	35	77	1504	1252	1378
Total Sud	56121	58569	114690	601	474	1075	1070	809	937
St LOUIS	13035	13628	26663	158	127	285	1212	931	1068
Etang Salé	3170	3340	6510	36	37	73	1135	1107	1121
Les AVIRONS	2204	2343	4547	33	29	62	1497	1237	1363
St LEU	8371	8499	16870	83	53	136	991	623	806
3 BASSINS	2182	2289	4471	27	21	48	1237	917	1073
St PAUL	21221	21708	42929	241	196	437	1135	902	1013
Le PORT	9556	10212	19768	42	50	92	439	489	465
La Posses.	3565	3591	7626	40	19	59	1122	529	773
MAFATE	339	331	670	14	9	23	4129	2719	3134
total Ou.	63643	65941	129584	674	541	1215	1059	820	937
TOTAL ILE	203497	213028	416525	2112	1640	3752	1037	769	900

Si comme précédemment nous établissons "les sexes ratio" des prévalences des sexes des malades de chaque secteur, on trouve dans le Nord 1,41 hommes atteints pour 1 femme, alors que dans le Sud, puis l'Ouest les chiffres s'élèvent à 1,32 et 1,29 hommes pour une femme.

Nous avons cherché à savoir qu'elles étaient les communes où on recevait le plus grand excédent d'hommes.

Le tableau suivant montre qu'à BRAS PANON et à La POSSESSION, on a relevé plus de 2 hommes épileptiques pour une femme.

Mais c'est surtout dans le Nord que cet excédent d'hommes est le plus marqué puisque dans 4 communes on relève encore au moins 1,5 hommes atteints pour 1 femme

TABLEAU 34

SEXE RATIO SELON LES COMMUNES DE L'ILE

SECTEUR	+ de 2 hommes atteints pour 1 femme	+ de 1,5 hommes atteints pour 1 femme
NORD	BRAS PANON (2,41)	Ste ROSE (1,96) St Benoît (1,71) Ste MARIE (1,69) St ANDRE (1,65)
OUEST	LA POSSESSION (2,12)	St LEU (1,59) MAFATE (1,51)
SUD	....	Petite Ile (1,68)

Nous pouvons nous demander si plus particulièrement dans le Nord et selon les résultats précédents il n'existe pas un facteur prédisposant favorisant l'éclosion d'une épilepsie chez l'homme adulte.

VII - POURCENTAGES ET PREVALENCES DES ETHNIES SELON LA TOPOGRAPHIE

A - POURCENTAGES

Etudier les ethnies à La Réunion est une entreprise délicate. L'originalité de ce département tient, nous l'avons vu, à ce que pendant deux siècles, la majorité de la population était blanche et provenait de nos

TABLEAU 35

ETHNIES SELON LES SECTEURS ET LES COMMUNES

COMMUNES	Métis				Indien				Chinois				Blanc				Malgache				Ethnie Mahoraise				TOTAL		
	M	F	T	%	M	F	T	%	M	F	T	%	M	F	T	%	M	F	T	%	M	F	T	%	M	F	T
St Denis	48	54	102	38,3	25	24	49	18,4	4	3	7	2,6	41	42	83	31,2	5	4	9	3,4	10	6	16	6,0	133	133	266
Ste Marie	8	7	15	25,4	6	6	12	20,3	0	0	0	0	7	6	13	22,0	9	10	19	32,2	0	0	0	0	30	29	59
Ste Suzanne	8	1	9	25,0	3	2	5	13,9	0	0	0	0	5	8	13	36,1	6	3	9	25,0	0	0	0	0	22	14	36
St André	12	9	21	34,4	0	3	3	4,9	0	1	1	1,6	8	11	19	31,1	11	5	16	44,4	0	1	1	1,6	31	30	61
Bras Panon	6	3	9	40,9	4	0	4	18,2	0	1	1	4,5	3	1	4	18,2	3	1	4	18,2	0	0	0	0	16	6	22
St Benoît	15	2	17	37,8	5	4	9	20,0	1	0	1	2,2	4	7	11	24,4	5	1	6	13,3	0	1	1	2,2	30	15	45
Ste Rose	3	1	4	33,3	1	0	1	8,3	0	0	0	0	3	4	7	58,3	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5	12
E. des Palmistes	1	0	1	25,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	50,0	0	1	1	25,0	0	0	0	0	1	3	4
Salazie	5	2	7	20,6	0	0	0	0	0	0	0	0	16	11	27	79,4	0	0	0	0	0	0	0	0	21	13	34
TOTAL NORD	106	79	185	34,3	44	39	83	15,4	5	5	10	1,9	87	92	179	32,2	39	25	64	11,9	10	8	18	3,3	291	248	539
% des sexes	57,3	42,7			53	47			50	50			48,6	51,4			60,9	39,1			55,6	45,4			53	47	
St Philippe	2	3	5	31,3	0	0	0	0	1	0	1	6,3	6	4	10	62,5	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7	16
St Joseph	6	10	16	16,0	1	4	5	5,0	0	1	1	1,0	48	28	76	76,0	0	1	1	1,0	0	1	1	1,0	55	45	100
Petite Ile	9	4	13	27,7	1	1	2	4,3	0	0	0	0	17	15	32	68,1	0	0	0	0	0	0	0	0	27	20	47
St Pierre	20	13	33	36,7	4	5	9	10,0	0	0	0	0	18	15	33	36,7	7	5	12	13,3	2	1	3	3,3	51	39	90
Le Tampon	30	26	56	32,2	2	4	6	3,4	2	0	2	1,1	52	52	104	59,8	3	2	5	2,9	0	1	1	0,6	89	85	174
Entre Deux	3	1	4	22,2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8	13	72,2	1	0	1	5,6	0	0	0	0	9	9	18
L'Etang	2	3	5	13,2	1	0	1	2,6	0	0	0	0	18	14	32	84,2	0	0	0	0	0	0	0	0	21	17	38
TOTAL SUD	72	60	132	27,3	9	14	23	4,8	3	1	4	0,8	164	136	300	62,1	11	8	19	3,9	2	3	5	1,0	261	222	483
% des sexes	54,5	45,5			39,1	60,9			75	25			54,7	45,3			57,9	42,1			40	60			54	46	
St Louis	16	17	33	26,8	7	13	20	16,3	0	1	1	0,8	30	21	51	41,5	6	4	10	8,1	4	4	8	6,5	63	60	123
Etang Salé	3	7	10	37,0	0	1	1	3,7	1	0	1	3,7	4	11	15	55,6	0	0	0	0	0	0	0	0	8	19	27
Les Avirons	2	5	7	30,4	0	2	2	8,7	0	0	0	0	9	5	14	60,9	0	0	0	0	0	0	0	0	11	12	23
St Leu	16	7	23	39,0	7	5	12	20,3	0	0	0	0	17	5	22	37,3	1	1	2	3,4	0	0	0	0	41	18	59
Trois Bassins	5	1	6	27,3	0	4	4	18,2	0	0	0	0	8	4	12	54,6	0	0	0	0	0	0	0	0	13	9	22
St Paul	39	32	71	38,0	23	22	45	24,8	1	1	2	1,1	12	9	21	11,5	22	19	41	22,5	2	0	2	1,1	99	83	182
Le Port	10	10	20	47,6	6	2	8	19,0	0	2	2	4,8	4	3	7	16,7	2	1	3	7,1	2	0	2	4,8	24	18	42
La Possession	7	3	10	23,7	5	6	11	26,4	0	0	0	0	5	3	8	23,5	3	2	5	14,7	0	0	0	0	23	11	34
Le Port	10	6	16	34,0	1	1	2	9,5	0	0	0	0	2	1	3	14,3	0	0	0	0	0	0	0	0	13	8	21
TOTAL OUEST	108	88	196	34,5	52	53	105	18,7	3	4	7	1,1	91	62	153	28,7	34	27	61	11,4	8	4	12	2,3	395	338	733
% des sexes	55,1	44,9			49,5	50,5			42,9	57,1			59,5	40,5			55,7	44,3			66,6	33,4			53,9	46,1	
TOTAL ILE	286	227	513	33,0	105	106	211	13,6	11	10	20	1,3	342	230	572	36,8	84	60	144	9,3	20	15	35	2,3	848	707	1555
% des sexes	55,8	44,3			49,8	50,2			55	50			59,8	40,2			58,3	41,7			57,1	42,9			54,5	45,5	

provinces françaises. Depuis longtemps des apports en ethnies colorées font qu'aujourd'hui il y a de très nombreux métissages. Et il est devenu souvent difficile de retrouver chez un individu les caractères de son ethnie d'origine.

Le tableau 35 montre la répartition selon les communes et les secteurs NORD, SUD, OUEST, des différentes ethnies et ceci par sexe.

1°/ 1.555 de nos malades ont une ethnie connue.

Ce résultat provient principalement :

a) de l'observation directe des malades par les médecins hospitaliers ou non, qui ont bien voulu nous envoyer des dossiers remplis.

b) de l'observation par les deux techniciens réunionnais du laboratoire d'électroencéphalographie, de l'ethnie de tous les malades qu'ils recevaient.

c) des observations des médecins de l'hôpital psychiatrique de St Paul, qui pendant un certain temps avaient noté dans le dossier de leurs malades leur caractère racial

d) de notre propre observation.

Nos sources n'étant pas homogènes, les résultats que nous allons présenter ne sont donnés qu'à titre d'exemples.

Dans tous les cas, cependant, l'origine ethnique a été déterminée d'après l'observation directe des malades.

2°/ Comme nous l'avons vu dans l'aperçu ethnographique, nous avons emprunté à A. SCHERRER, les estimations numériques, (établies en 1967) des ethnies réunionnaises.

Nous faisons figurer dans notre tableau deux groupes ethniques que l'auteur cité précédemment a fusionné ; les Métis et les Cafres ; pour pouvoir comparer nos résultats nous avons regroupé selon les cas, les valeurs absolues et les pourcentages de ces deux ethnies.

TABLEAU 36

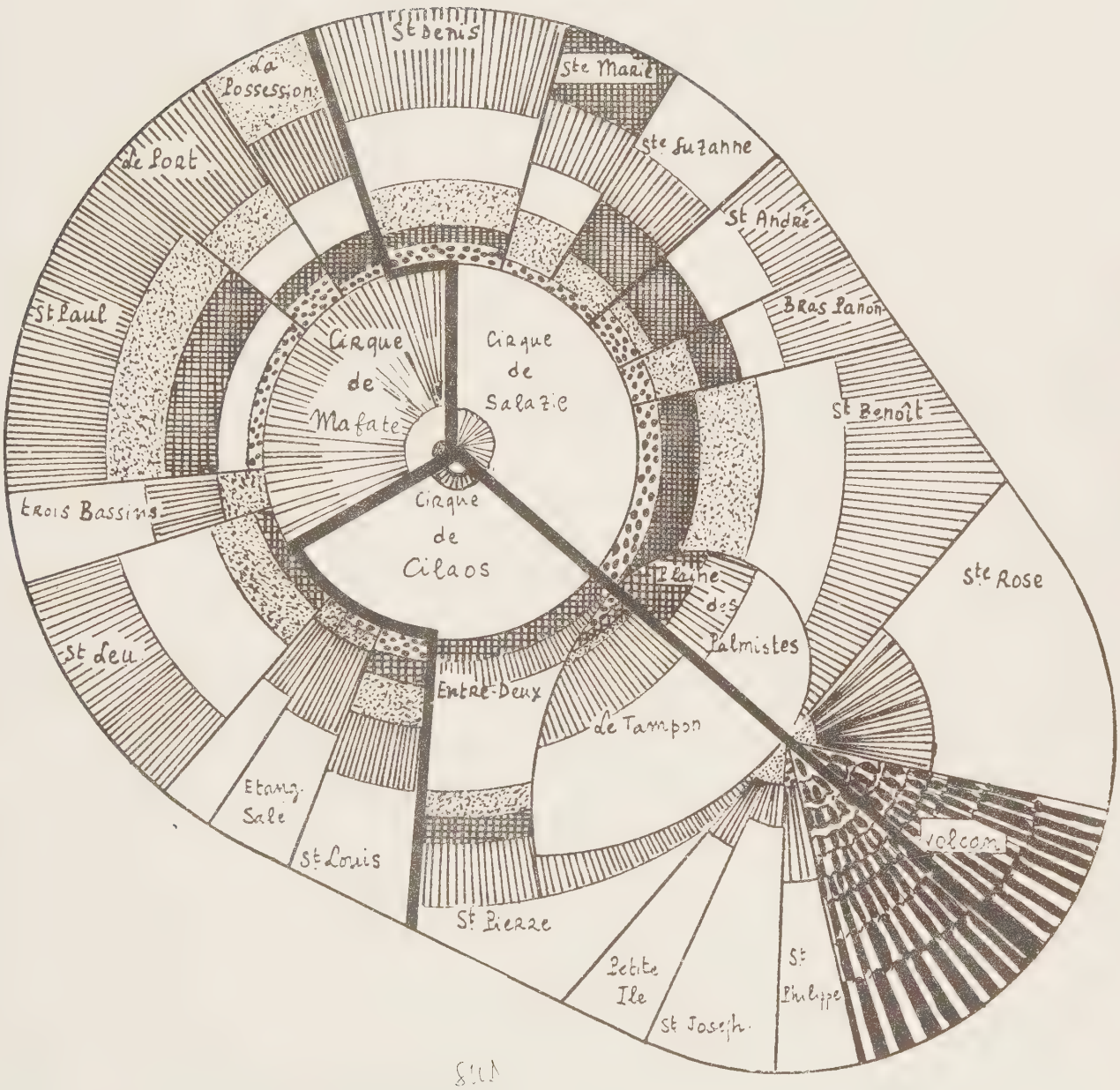
ESTIMATION DES ETHNIES REUNIONNAISES

ETHNIES	SCHERER		ENQUETES	
	NB	%	NB	%
BLANCS	110.000	28,0	632	40,6
INDIENS ou "MALABARS"	100.000	25,4	144	9,3
CHINOIS	15.000	3,8	20	1,3
PAKISTANAIS ou "Z'ARABES"	5.000	1,3	35	2,3
METIS + CAFRES	163.500	41,6	724	46,6
TOTAL	393.500	100	1555	100

figure 37

Répartition schématique des pourcentages dans l'ordre décroissant, des 4 premières ethnies constituant chaque commune

NORD



SUD

Blanc
Métis
Cafre
Indien ou "Malabar"
Autres Ethnies

TABLEAU 38

PREVALENCES DES ETHNIES SELON LES SECTEURS ET LA TOPOGRAPHIE PROPRE A LA REUNION.

COMMUNES		METIS + CAFRES				CHINOIS				BLANC				MALABAR				[illegible]			
		V	R	H	T	V	R	H	T	V	R	H	T	V	R	H	T	V	R	H	T
St Denis		93	25	28		6	0	0		43	10	27		7	0	1		14	0	1	
Ste Marie		10	10	6		0	0	0		2	3	7		5	13	1		0	0	0	
Ste Suzanne		9	2	2		0	0	0		11	2	2		8	0	0		0	0	0	
St André		14	8	1		0	1	0		7	9	1		10	4	0		0	0	0	
Bras Panon		/	12	0		/	1	0		/	4	0		/	3	0			0	0	
St Benoit		2	16	7		0	1	0		0	5	6		1	2	0		1	0	0	
Ste Rose		/	3	2		/	0	0			4	3		/	0	0		/	0	0	
E. des Palmistes		/	/	1		/	/	0		/	/	2		/	/	1		/	/	0	
Salazie		/	/	7		/	/	0		/	/	27		/	/	0		/	/	0	
TOTAL	NB	128	76	54	258	6	3	0	9	63	37	75	175	31	22	3	56	15	0	1	16
NORD	P	78	46	33	158	40	20	0	60	57	33	68	159	31	22	3	56	300	0	20	320

St Philippe		/	2	2		/	0	1		/	5	5		/	0	0			0	0	
St Joseph		4	8	7		0	0	1		13	27	30		1	0	0		1	0	0	
Petite Ile		/	8	6		/	0	0		/	14	16		/	0	0		/	0	0	
St Pierre		15	21	4		0	0	0		10	13	5		4	5	2		3	0	0	
Le Tampon		1	15	33		1	1	0		10	26	59		1	0	4		0	0	0	
Entre Deux		/	/	4		/	/	0		/	/	13		/		1		/		0	
Cilaos		/	/	6		/	/	0		/	/	32		/	/	0		/	/	0	
TOTAL	NB	20	64	62	146	1	1	2	4	33	85	160	278	6	5	7	18	4	0	0	
SUD	P	12	39	38	89	6	6	13	25	30	77	145	252	6	5	7	18	50	0	0	50

St Louis		17	21	8		1	0	0		11	27	6		9	1	0		6	1	0	
Etang Salé		8	0	2		0	0	1		4	5	4		0	0	0					
Les Avirons		/	5	3		/	0	0		/	9	5		/	0	0			0	0	
St Leu		/	22	13		/	0	0		/	7	15		/	1	1		/	0	0	
Trois Bassins		/	/	10		/	/	0		/	/	12		/		0		/		0	
St Paul		10	52	50		2	0	0		4	7	10		6	24	9		1	0	1	
Le Port		23	5	/		2	0	/		7	0	/		3	0	/		2	0	/	
La Possession		11	1	7		0	0	0		3	0	5		1	2	2		0	0	0	
Une fate		/	/	18		/	/	0		/	/	3		/	/	0		/	/	0	
TOTAL	NB	69	106	111	286	5	0	1	6	29	55	60	144	19	28	12	59	9	1	1	11
OUEST	P	42	65	68	175	33	0	6	39	26	50	54	130	19	28	12	59	180	20	20	220

TOTAL DE L'ILE	NB	217	246	227	690	12	4	3	19	125	177	295	597	56	55	22	133	28	1	2	31
	P	133	150	139	423	80	26	20	126	113	160	268	542	56	55	22	133	560	20	40	620

Le tableau 36 indique les nombres et les pourcentages des différentes ethnies selon nos sources et l'enquête

Dans les deux cas nous avons éliminé les métropolitains. On remarque le pourcentage élevé des Blancs qui passe de 28 % dans la statistique, à 40,6 % dans l'enquête. De plus dans celle-ci le pourcentage des Indiens ou Malabars chute de 25,4 % à 9,3 %.

On remarquera également que les Pakistanais ou "Z'arabes", quoique peu nombreux, sont en pourcentages presque doublement représentés dans l'enquête.

Les Pakistanais et les Blancs sont les deux groupes ethniques qui sont largement surepresentés dans notre enquête. Selon les secteurs de l'Ile la distribution des ethnies de nos malades devient très hétérogène. En effet, si en moyenne nous avons 40,6 % de malades blancs, ils se concentrent dans le Sud de l'Ile où nous en notons 62,1 %. Dans le Nord et l'Ouest les métis et les Cafres sont les ethnies les plus représentées, suivies de celles des Blancs. La figure 37 est la représentation schématique de la Réunion avec ses communes. A partir des pourcentages trouvés dans le tableau 35, nous avons fait figurer dans l'ordre décroissant les 4 premières ethnies constituant chaque commune.

On remarquera ainsi que si l'on va du Nord vers le Sud, les métis et les Cafres décroissent, alors que les Blancs en pourcentages augmentent rapidement. Les Indiens ou "Malabars" sont surtout retrouvés à l'Ouest et dans le Nord-Est.

B - PREVALENCES

A partir des tableaux 35 et 36 nous avons traduits nos résultats en prévalences. Le calcul exact de celles-ci aurait nécessité une statistiques des ethnies composant chaque commune et chaque secteur de celles-ci. Ces statistiques n'existant pas, nos résultats sont donc rapportés à l'estimation globale de A. SCHERER. (Tableau 36).

Pour l'ensemble de l'Ile, quelque soit la topographie particulière à La Réunion, les prévalences des épileptiques selon les ethnies sont par ordre d'importance :

FIGURE 39

DIAGRAMME DES ETHNIES PAR SECTEUR

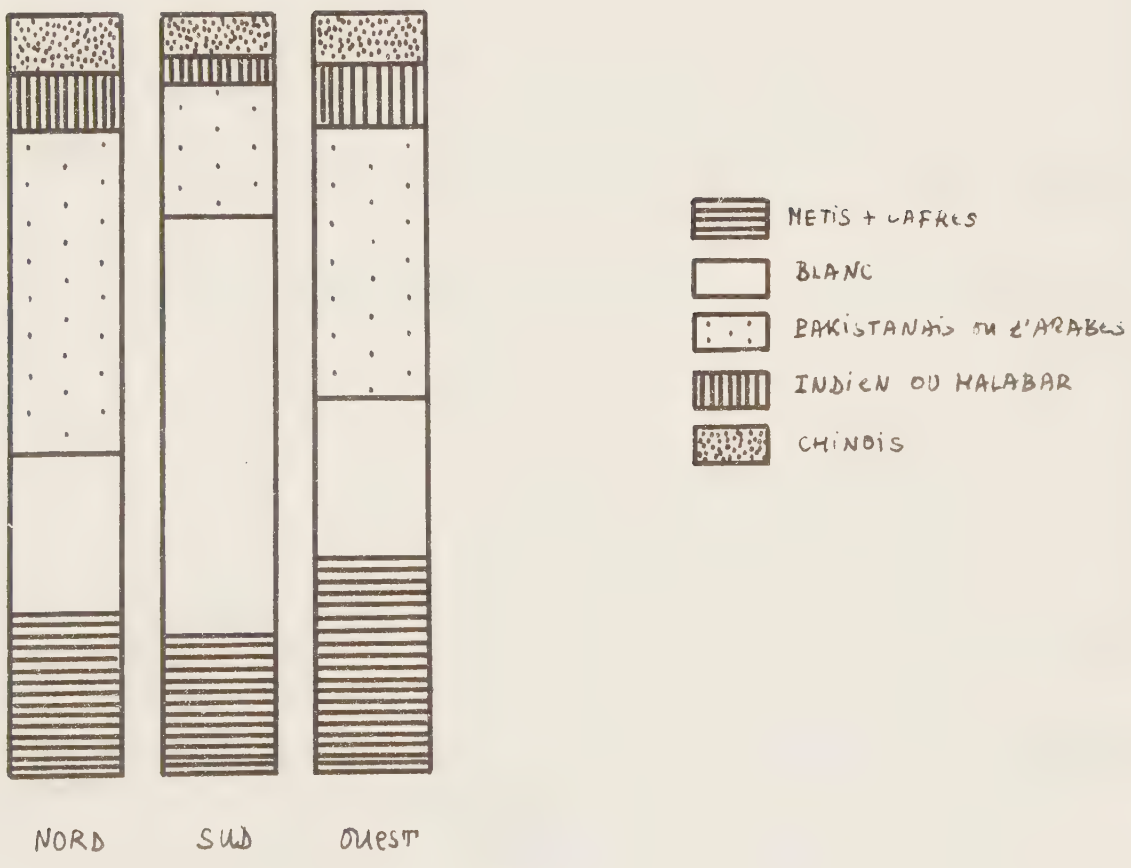
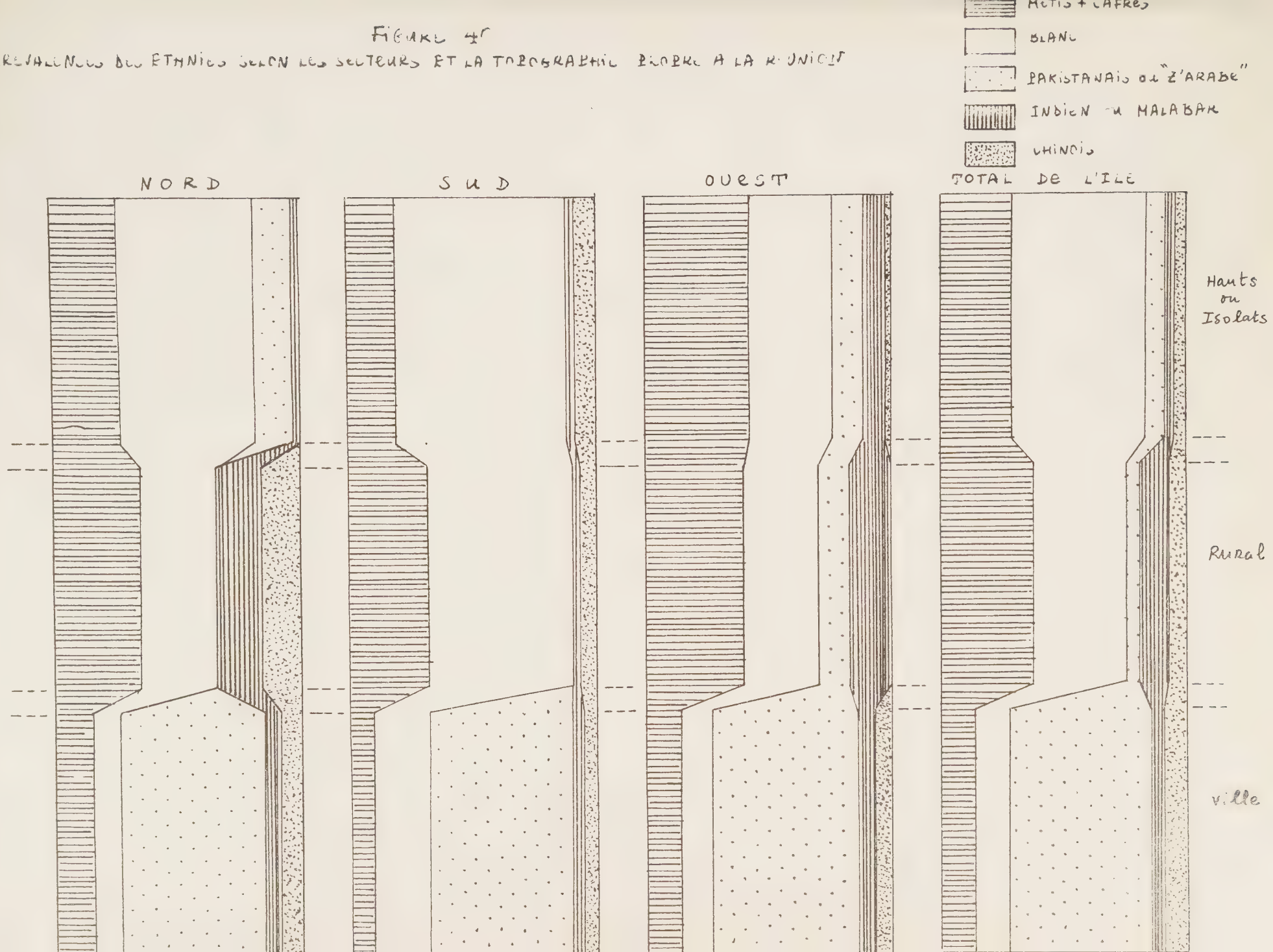


FIGURE 4

PRÉVALENCES DES ETHNIES SELON LES SECTEURS ET LA TOPOGRAPHIE RELEVÉE À LA RÉUNION



1 - Z'arabes ou Pakistanais : 620/100/000 H
2 - Blancs ..... : 542/100.000 H
3 - Métis + Cafres ..... : 423/100.000 H
4 - Malabars ..... : 133/100.000 H
5 - Chinois ..... : 126/100.000 H.

En ce qui concerne les prévalences selon les secteurs Nord, Sud et Ouest, on constate (Figure 39) :

1 - Que dans le Nord, si les Pakistanais sont les plus représentés (320/100.000 habitants, viennent ensuite les Blancs (159), puis les Cafres et les Métis (158).
2 - Dans le Sud par contre, les rapports sont inversés :
Blancs ..... : 252/100.000 H
Métis + Cafres ..... : 89/100.000 H
Pakistanais ..... : 80/100.000 H
3 - Dans l'Ouest enfin :
Pakistanais ..... : 220/100.000 H
Métis + Cafres ..... : 175/100.000 H
Blancs ..... : 130/100.000 H.

Selon ces trois secteurs nous avons cherché à savoir comment se répartissent les ethnies selon la topographie particulière de la Réunion (Figure 40).

Le diagramme du total de l'île montre que les métis et Cafres sont à peu près également répartis selon la topographie traditionnelle de l'île avec toutefois une prédominance dans le milieu rural. Il en est de même des "Malabars" mais dans des proportions moindres. Les Chinois eux, sont plus nombreux dans les secteurs urbains.

En revanche il y a presque une opposition entre les populations Blanches qui se trouvent dans les Hauts et dans le secteur rural, et celles des Pakistanais ou "Z'arabes" qui se trouvent comme c'est naturel, presque tous dans les villes, puisqu'il s' agit d'une population principalement commerçante.

LES INCIDENCES

Nous rappelons que l'incidence est le nombre de cas nouveaux pour 100.000 habitants, apparus à LA REUNION pendant l'année 1968, dite année d'incidence.

I - INCIDENCE GLOBALE

(Tableau 41)

Il y a eu 398 cas nouveaux de crises convulsives à La Réunion. Ce chiffre global comprend les convulsions de la première enfance (fébriles ou non) et toutes les crises retenues comme crises épileptiques.

La division par sexes donne les chiffres de 205 hommes et de 193 femmes, ces chiffres rapportés à 100.000 habitants de chaque sexe donnent une incidence globale de :

92/100.000 pour les deux sexes,

97/100.000 pour les hommes,

87/100.000 pour les femmes.

TABLEAU 41

CAS NOUVEAUX SELON LES SEXES ET LES GROUPES D'AGES

groupes d'âges	SEXE MASCULIN			SEXE FEMININ			DEUX SEXES		
	Nb	INSEE	Incidence	Nb	INSEE	Incidence	Nb	INSEE	Incidence
0 à 5 ans	71	34983	202	76	35517	211	147	70500	208
*	44	34983	125	48	35517	137	92	70500	130
6 à 9 ans	40	26752	149	36	26888	133	76	53640	141
10 à 14 "	29	29588	98	44	29609	148	73	59197	123
15 à 19 "	18	25222	71	7	25545	27	25	50767	49
20 à 29 "	12	28516	42	14	30802	45	26	59318	43
30 à 39 "	15	23579	63	7	24288	28	22	47867	45
40 à 49 "	12	19103	62	4	19165	20	16	38268	41
50 à 59 "	4	12643	31	3	13347	22	7	25990	26
60 à 69 "	3	6867	43	1	8528	11	4	15395	25
70 à 79 "	1	2708	26	0	4733	0	1	7441	13
80 et +	0	746	0	0	2144	0	0	2890	0
Inconnu	0	559	0	1	550	/	1	1109	/
TOTAL	205	211266	97	193	221116	87	398	432382	92

* Incidence des sujets de 0-5 ans ayant présentés des convulsions non fébriles, et de type inconnu.

1°/ Nous avons pour expliciter ces faits établi la figure 42 qui est l'incidence selon les sexes et les groupes d'âges.

En ce qui concerne les hommes on s'aperçoit que les incidences sont particulièrement élevées pour les groupes d'âges les plus jeunes.

Il y a une décroissance rapide, jusque vers 20-29 ans, suivie d'une remontée notable entre 29 et 49 ans, la courbe décroissant ensuite.

Pour ce qui est des femmes, la courbe est à peu près parallèle à celle des hommes à l'exception d'un pic entre 10 et 14 ans. Par ailleurs la remontée de l'incidence est plus précoce que la remontée secondaire que l'on avait trouvée chez les hommes ; elle se fait entre 20 et 29 ans. Elle est aussi moins importante et moins étalée.

2°/ Si nous excluons toutes les convulsions fébriles pour le groupe d'âge de 0 à 5 ans, nous obtenons les incidences suivantes :

Pour le sexe masculin : 125/100.000 habitants

(Point M de la figure 42)

Pour le sexe féminin : 137/100.000 habitants

(Point F)

On peut remarquer ici encore que l'incidence des convulsions non fébriles est supérieure à celles des convulsions fébriles. Cependant, toutes proportions gardées, nous avons recueilli durant le temps d'incidence plus de convulsions fébriles, que pendant les 4 années précédentes.

TABLEAU 43

COMPARAISONS DES PREVALENCES ET DES INCIDENCES DES CONVULSIONS INFANTILES DES SUJETS DE 0 à 5 ANS.

CONVULSIONS INFANTILES 0 à 5 ans	PREVALENCES NB	PREVALENCES %	INCIDENCES NB	INCIDENCES %
Avec fièvre	82	28,0	54	36,7
Sans fièvre	138	47,1	67	45,6
Fièvre inconnue	73	24,9	26	17,7
TOTAL	293	100	147	100

Ce tableau montre en effet :

a) que pour l'incidence comme pour la prévalence le pourcentage des convulsions non fébriles reste constant.
b) Par contre les convulsions fébriles sont plus fréquentes (36,7 % contre 28,0 %), durant le temps d'incidence.

De plus, nous avons dit plus haut que le temps de l'incidence (année 1968) recouvrait le dernier cinquième du temps de prévalence (1964 à 1968). Si l'on pense que l'incidence de la maladie est une constante, le nombre de sujets de 0 à 5 ans, que nous avons trouvé pour notre prévalence est sous-évalué.

En effet en un an (1968), nous avons trouvé 147 sujets de 0 à 5 ans ayant présenté des convulsions. En quatre ans (1964-1967) nous avons un pool de 293 enfants du même groupe d'âge. Ce qui fait une moyenne de 73 sujets par an. Nous sommes donc loin des 147 sujets trouvés en 1968. Si nous extrapolons notre chiffre de malades de 0 à 5 ans, trouvés lors du temps de l'incidence pour établir l'effectif de ce même groupe d'âge mais pendant 5 ans de prévalence, nous aurions dû trouver, non pas 440 mais 735 enfants soit 67 % de plus.

On peut donc penser que les convulsions infantiles ont été mieux détectées en 1968 que lors des années précédentes peut être sous l'influence de l'enquête et de la sensibilisation des médecins installés ou hospitaliers à ce problème, mais aussi sans doute du fait de l'essor récent de la pédiatrie dans l'Ile.

Mais toutefois, nous n'avons certainement pas vu ou su, tous les dossiers des enfants de 0 à 5 ans, ayant eu durant l'année 1968 leurs premières convulsions. Ces dossiers de cas nouveaux proviennent principalement des médecins hospitaliers, et surtout de nos observations, alors que nous travaillons au laboratoire d'électroencéphalographie de St. Paul. Or nous savons bien, que tous les épileptiques ne passent pas par St. Paul, et à fortiori les enfants de 0 à 5 ans, présentant pour la première fois des convulsions fébriles ou non, afin de se faire contrôler à l'E.E.G.

3°/ On peut essayer également de comparer la prédominance d'un sexe sur l'autre (sexe ratio) pour les incidences (1968) et les prévalences (1964 à 1967).

INCIDENCES SELON LES GROUPES D'AGES ET LES SEXES

INCIDENCES SELON LES GROUPES D'AGES ET SELON LES DEUX SEXES
COMPARAISONS A D'AUTRES ENSEMBLES.

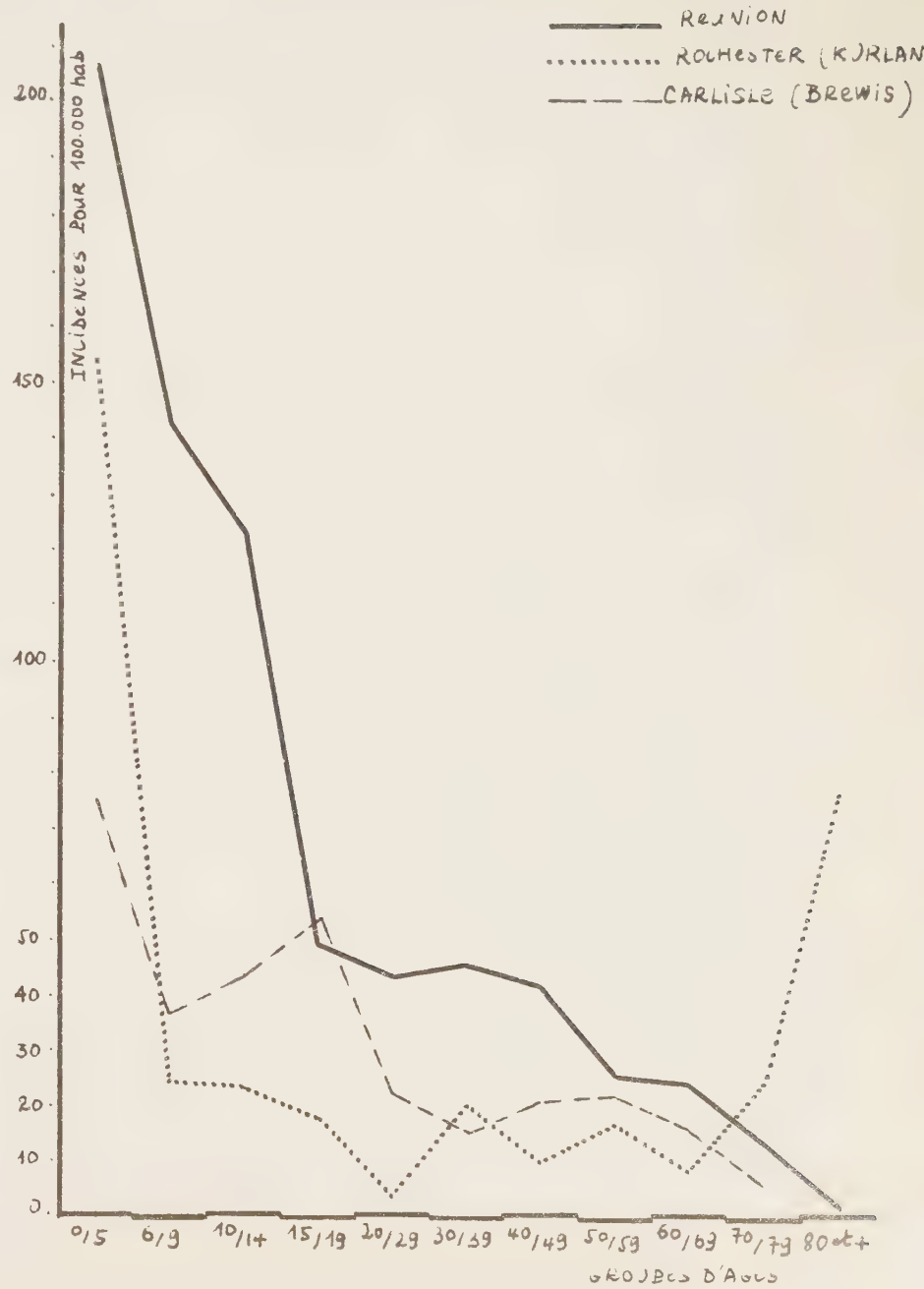


TABLEAU 44

COMPARAISONS DES SEXE-RATIO DES INCIDENCES ET DES PREVALENCES

GROUPES D'AGES	0-5	6-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 +	MOYENNE
PREV.	1,33	0,84	1,07	1,12	1,23	1,64	2,21	1,96	0,94	1,30
INCID.	0,93	1,11	0,55	2,57	0,85	2,14	3	1,33	4	1,06

a) On remarque tout d'abord qu'en moyenne la prédominance du sexe masculin, est nettement moins importante pour l'incidence que pour la prévalence (1,06 hommes pour 1 femme pour l'incidence, contre 1,30 hommes pour 1 femme pour la prévalence.)

b) De plus pour les prévalences, on constate dans les groupes d'âges de 6 à 9 ans ou de 10 à 14 ans, soit une prédominance des femmes, soit une égalité des sexes.

Pour l'incidence, on retrouve au même groupe d'âges (10 à 14 ans) la prédominance numérique des femmes sur les hommes, mais de plus, elle apparaît de 20 à 29 ans.

On pourrait conclure que la puberté, comme la maternité sont des périodes de révélation de la maladie chez les femmes.

c) Enfin si les prévalences nous avaient montré un excédent d'hommes régulièrement croissant, de 19 à 49 ans, il en est presque de même des "sexe ratio" de l'incidence pour les mêmes groupes d'âges. Il faut cependant remarquer que 2 voire 3 hommes pour une femme sont atteints, pour les groupes d'âges de 15 à 19 ans, et de 30 à 49 ans.

Si donc les courbes de prévalence nous ont montré une prédominance masculine déjà importante à l'âge adulte, cette courbe d'incidence toutes proportions gardées, en accentue encore le caractère. Et l'on peut donc conclure que l'étude des incidences confirme l'hypothèse antérieurement émise : l'existence probable d'un facteur révélateur de l'épilepsie chez l'homme adulte.

II - COMPARAISONS DE NOTRE COURBE D'INCIDENCE AVEC CELLES DES AUTRES ENQUETES DE LA LITTERATURE (Figure 45)

(On doit noter que KURLAND et BREWIS avaient faits un premier groupe d'âge de 0 à 4 ans que nous avons assimilé au nôtre, de 0 à 5 ans).

1°/ Si nous portons sur un même graphique les courbes représentant les incidences de notre enquête, de l'enquête de KURLAND à ROCHESTER, de l'enquête de BREWIS à CARLISLE, nous observons que notre courbe est nettement supérieure à celles qui témoignent des résultats des autres enquêtes. Dans les groupes d'âges de 0 à 5 ans, qui rappelons-le chez nous comprennent les convulsions infantiles fébriles, l'incidence est nettement la plus forte des trois enquêtes. Le phénomène le plus marquant est la remontée de l'incidence assez remarquable dans l'enquête de KURLAND, pour les groupes d'âges compris entre 60 et 80 ans et plus.

2°/ Nous avons déjà dit que notre prévalence était plus de deux fois supérieure à celles des autres auteurs.

. GUDMUNDSSON par exemple, trouve une prévalence de 361/100.000 habitants, et une incidence de 26/100.000.

. Nous avons trouvé une prévalence de 891/100.000. Elle est 2,50 fois plus importante que celle trouvée par ce dernier auteur.

. Notre incidence est de 92/100.000. Elles est 3,5 fois plus importante que celle de GUDMUNDSSON.

. Si de la même façon nous comparons nos résultats à ceux de KURLAND (incidence 29,8/100.000, Prévalence 365/100.000), notre incidence comme notre prévalence se trouvent multipliées dans les mêmes rapports que dans la comparaison avec les chiffres de GUDMUNDSSON.

Nous pensons et c'est une hypothèse, que si le rapport des chiffres d'incidences, sur les chiffres des prévalences selon les différentes enquêtes était une constante, notre chiffre de prévalence serait sous-évalué . car nous accordons plus de crédit à notre chiffre d'incidence, ayant pratiquement vus nous-mêmes 70 % des cas nouveaux à l'E.E.G.

Le rapport $\frac{I}{P}$ pour KURLAND est de 0,81 ; pour GUDMUNDSSON il atteint 0,72. A la Réunion on obtient 1,03. Ainsi si on utilisait pour corriger notre prévalence, les rapports des autres enquêtes on obtiendrait une prévalence comprise entre 1237 et 1100/100.000 habitants.

C'est tout de même loin du taux de prévalence obtenu par sondages qui atteint 2.500/100.000 habitants, mais c'est tout de même supérieur au taux de 891/100.000, qui rappelons-le est la prévalence obtenue à partir de l'étude des dossiers.

III - COMMENTAIRES SUR L'ETUDE DES INCIDENCES

Quoiqu'il en soit, il apparaît à La REUNION une très haute incidence de cas nouveaux d'épilepsie. Certainement plus élevée que ne le rapporte les autres auteurs qui se sont intéressés à cette question. Cette incidence est particulièrement importante pour nos groupes d'âges de 0 à 5 ans, même si nous enlevons de celle-ci les convulsions fébriles de la première enfance. Nous avons noté cette différence, car on pouvait nous reprocher que tous les sujets qui ont eu des convulsions fébriles, ne seraient pas par la suite forcément des épileptiques.

Le deuxième fait à remarquer est que l'incidence reste également très élevée entre 6 et 14 ans. Ceci semblerait correspondre à un certain nombre d'étiologies post-natales, mais on peut penser également qu'à cet âge, les chances de convulser sont plus grandes.

Enfin, comme nous l'avons étudié précisément plus haut, il convient de souligner le décalage dans les pics d'incidence à l'âge adulte entre les hommes et les femmes. Pour les femmes ce pic existe entre 20 et 29 ans. Pour les hommes entre 30 et 49 ans. Ces deux pics d'incidence paraissent correspondre aussi aux pics de prévalences déjà notés. Ceci semble plutôt confirmer une nouvelle fois, l'existence de facteurs acquis dans l'épilepsie de l'adulte, particulièrement mieux représentés chez l'homme que chez la femme.

CHAPITRE VII

MORTALITE DES EPILEPTIQUES A LA REUNION

I - RESULTATS DE L'ENQUETE

Pendant le temps de prévalence (1964 à 1968 inclus) nous avons relevé parmi nos 3866 dossiers, 48 mentions de décès, soit un taux de 1,24 %. L'enquête étant rétrospective il est certain que le chiffre trouvé ne correspond pas à la réalité.

II - AUTRES SOURCES D'INFORMATIONS

Pour entrevoir celle -ci, nous avons demandé à la Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale quel était à leur connaissance le nombre de décès d'épileptiques pour les 10 dernières années.

Nous faisons figurer sur le tableau 46, les taux de mortalité des épileptiques et des malades décédés d'alcoolisme et de délirium tremens.

Enfin, nous y faisons apparaître les taux de mortalité infantile (décès d'enfants de moins d'un an). Ces données sont rapportées au total des morts de chaque année, (sources : INSEE).

TABLEAU 46

DECES D'EPILEPTIQUES COMPARAISONS AUX DECES DUS A L'ALCOOL A L'ALCOOLISME ET AU DELIRIUM TREMENS; ET A LA MORTALITE INFANTILE.

ANNES	TOTAL DES MORTS	DECES D'EPILEPTIQUES		ALCOOLISME DELIRIUM TREMENS		MORTALITE INFANTILE	
		NB	%	NB	%	NB	%
1961	4001	37	0,92	-	-	1344	33,58
1962	4121	27	0,65	-	-	1345	32,63
1963	4058	27	0,66	42	1,03	1158	28,53
1964	3960	27	0,68	36	0,90	1297	32,75
1965	3814	22	0,57	41	1,07	1271	33,32
1966	4284	32	0,74	61	1,42	1336	31,18
1967	3603	29	0,80	39	1,08	963	26,72
1968	3762	33	0,87	56	1,48	985	26,04
1969	3667	41	1,06	85	2,19	952	24,61

Ce tableau fait apparaître relativement :

1°/ Que le nombre de décès d'épileptiques durant notre enquête (1964 à 1968) ne s'élève pas à 48 sujets, mais à 143, soit près du triple.

2°/ Que depuis 9 ans (mises à part les années 1961 et 1965) le pourcentage de mortalité des épileptiques est régulièrement croissant. Cela tient très probablement à la diminution simultanée de la mortalité infantile. Cette dernière reste cependant à un niveau élevé puisqu'à DAKAR (SENEGAL) elle n'atteignait pas 23 % pour la seule population africaine en 1958.

3°/ Pour le temps de l'enquête, le taux moyen de décès d'épileptiques par rapport au total des morts, de la même période, s'élève à 0,73 %. Ce taux est plus de trois fois supérieur à celui trouvé par SCHWADE, qui en 1959 enquêtant dans le WISCONSIN trouve 70 cas de décès d'épileptiques, soit 0,2 % du total des morts.

Le pourcentage trouvé à La REUNION est donc important, d'autant plus qu'on a relevé pendant la période de l'enquête 30 % de décès d'enfants de moins de un an : taux de mortalité infantile vraisemblablement largement supérieur à celui du WISCONSIN.

4°/ Si nous rapportons les 143 décès d'épileptiques à notre fichier de 3856 malades, nous trouvons pour ce groupe de malades un taux de décès de 3,70 %.

Ce taux est à rapprocher de celui

- de GUDMUNDSSON (ISLANDE) ..... 3,4 %
- d'ARIEFF (ETATS-UNIS) ..... 3,07 %
- de LIVINGSTON qui chez les sujets "endommagés" cérébralement trouve en 1963, 3,69 % de décès.

Si l'on constate que le taux Réunionnais est le plus élevé de la statistique, il convient de noter la relative homogénéité de ces pourcentages.

III - COMPARAISONS DES DECES D'EPILEPTIQUES ET DES ALCOOLIQUES

Si nous traduisons en courbes les chiffres mentionnés sur le tableau 46, on note (figure 47) le relatif parallélisme des courbes de mortalité des

alcooliques et des épileptiques, quoique celle représentant le premier groupe de malades soit plus rapidement ascendante que la seconde.

S'il est possible qu'il existe un lien entre l'augmentation du taux de mortalité par épilepsie dans l'Ile et la croissance notable de l'alcoolisme, il n'en demeure pas moins que le taux de mortalité par épilepsie nous apparaît élevé par rapport à celui des alcooliques. (Depuis 1963 on peut noter 58 décès par épilepsie pour 100 d'alcooliques). L'épilepsie semble en effet moins fréquente que l'alcoolisme.

IV - ETUDE DU RELEVE DES DECES PAR EPILEPSIE EN 1969

(Source : INSEE, causes immédiate, principale et complémentaire).

On a pu avoir par le biais de l'INSEE de la Réunion le relevé des décès par épilepsie pour l'année 1969. Le Bureau statistique du Ministère des D.O.M. et T.O.M. nous a appris que la codification des bulletins de décès de la REUNION était effectuée par la Direction Régionale de l'INSEE dont relève la REUNION, soit Limoges.

1°/ L'épilepsie n'est pas une maladie codée spécifiquement. On la retrouve surtout au chiffre 46 de la nomenclature internationale abrégée - (8ème révision 1965)

2°/ Si sur le relevé de l'INSEE 52 malades sont décédés par épilepsie en 1969, on n'en retrouve que 41 dans la statistique fournie par la Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale.

Les causes de décès des 11 malades qui font la différence sont les suivantes :

TABLEAU 48

CAUSES DES DECES PAR EPILEPSIE NON CODEES 46

N°	SEXE	ANNEE DE NAISSANCE	CAUSE IMMEDIATE (Position Ia)	CAUSE PRINCIPALE (Position Ib)	CAUSE COMPLEMENTAIRE (Position II)	CODE
1	M	1968	Epilepsie	--	gastro- entérite grave	04
2	M	1955	Noyade	Accident, post-crises d'épilepsie	---	48
3	M	1935	Hématome sous dural Dt	Choc traumatique certain	épilepsie	48
4	M	1929	Evolution terminale	Leptospirose Ictéro-Hémorragique	Epilepsie Ethylisme	18
5	M	1919	Tumeur cérébrale crise	--	--	20
6	M	1917	Noyade, Hydrocution	Crise d'épilepsie	--	48
7	M	1903	Sénélité, Insuffisance cardiaque	--	Epilepsie	29
8	F	1969	Crise d'épilepsie	Malformation Congénitale	--	42
9	F	1946	Cardiopathie décompensée	Epileptique	--	29
10	F	1929	Evolution terminale	Asthme cardiaque	Epilepsie	29
11	F	1922	Généralisation d'un cancer	Epithélioma	Epilepsie, diabète	19

3°/ D'autre part on remarque sur le relevé de l'INSEE, que si 52 malades sont décédés par épilepsie en 1969, 16 soit 30,7 % d'entre eux, ont des causes principales (position Ib) inconnues. Il faut dire que l'ancien certificat de décès n'était pas forcément explicite, mais aussi la Réunion est le département d'Outre-Mer qui a le plus haut pourcentage de constatations non médicales de décès (ou d'absence d'origine de constatations)* En effet pour ces dernières

* INSEE : Les causes de décès dans les Départements d'Outre-Mer en 1968 et 1969. Tableau III.

années (1967 à 1969) sur 100 décès, 80 seulement ont été constatés médicalement. Il est donc probable que les statistiques dont nous nous servons quant à la mortalité, numériquement et qualitativement ne correspondent pas à l'entière réalité.

4°/ Pour en revenir aux 41 décès dus à l'épilepsie mentionnés par la D.D.A.S.S., nous notons 10 états de mal épileptiques (5 en cause immédiate, 5 en cause principale) 24 % des épileptiques Réunionnais meurant lors d'un état de mal. C'est un chiffre considérable si l'on se réfère à ARIEFF, qui en 1957 aux Etats-Unis discutant le problème de l'épileptique en face de l'assurance-vie, trouve 5,88 % de décès d'épileptiques par état de mal.

Cependant notre chiffre n'est pas très éloigné de celui de SCHWADE qui en 1959 dans la WISCONSIN, trouve 20 % de décès par état de mal chez ses épileptiques. Mais il faut noter pour terminer que dans les comparaisons avec les autres enquêtes nous n'avons fait figurer que les états de mal dûment spécifiés. En effet sur 41 malades, outre 10 états de mal, nous trouvons 9 sujets dont les causes immédiates ou principales de décès ont été des "crises épileptiques, des crises d'épilepsie ou des crises convulsives".

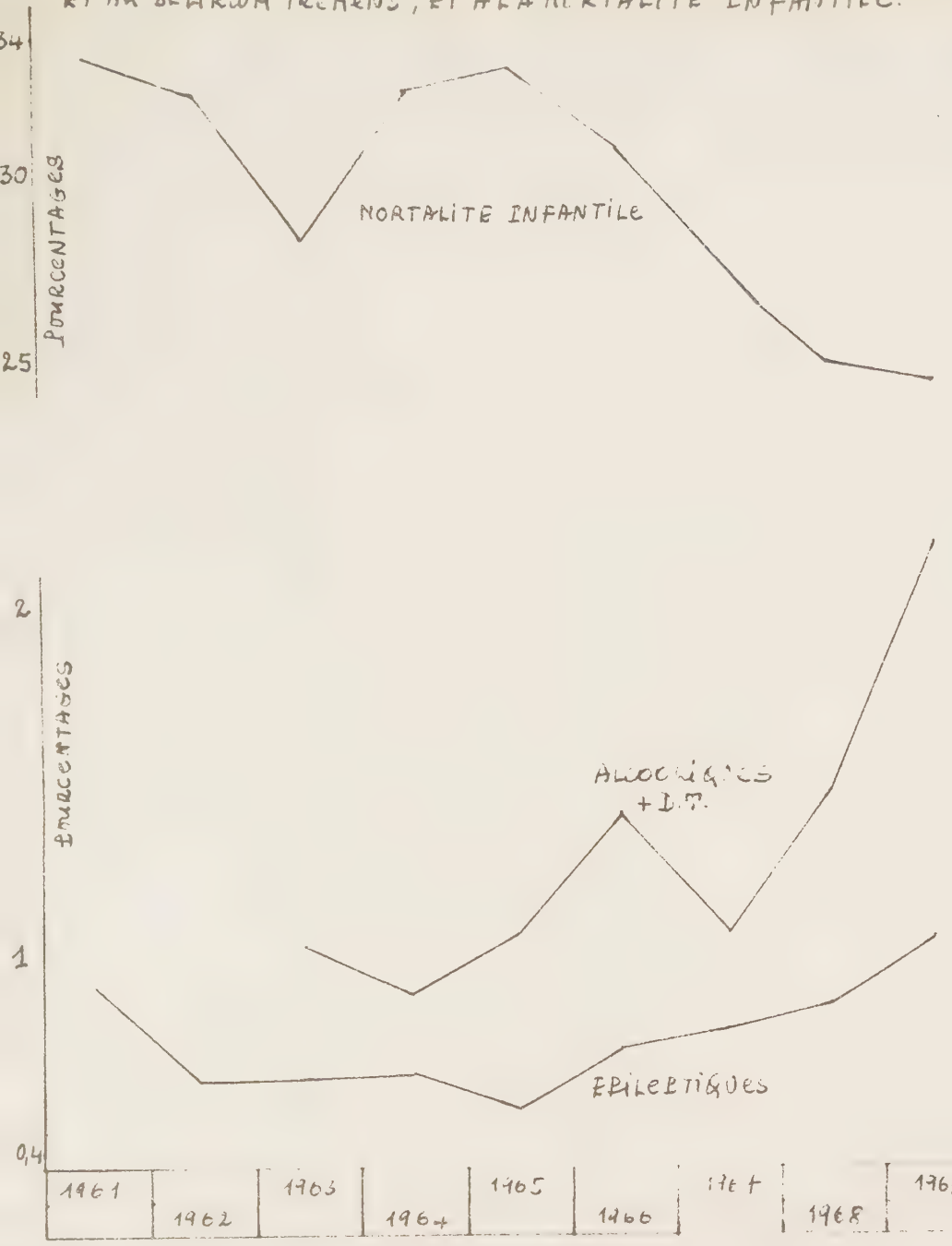
V - COMPARAISONS DU RELEVE DES DECES PAR EPILEPSIES (ANNEE 1969, Source : INSEE) A LA MORTALITE GENERALE

A - PREVALENCES DES MORTS (Population générale) POUR 1000 Habitants (Année 1969)

Si nous étudions la prévalence des morts selon les sexes et les groupes d'âges, nous remarquons (Tableau 49 et Figure 50) la haute prévalence de la mortalité infantile puisqu'en 1969, pour 1000 enfants de moins de 1 an, 83 sont morts.

Après cet âge, la courbe semble conforme au phénomène naturel de la mortalité d'une population, avec toutefois un excédent de décès d'hommes à partir des âges moyens de la vie

CAUSES D'ÉPILEPTIQUES. CORRÉLATIONS AUX DÉCÈS DUS À LA MÉNINGITE ET AU DELIRIUM TREMENS, ET À LA MORTALITÉ INFANTILE.



POPULATION GÉNÉRALE

PRÉVALENCES DES DÉCÈS SELON LES SEXES ET LES ÂGES

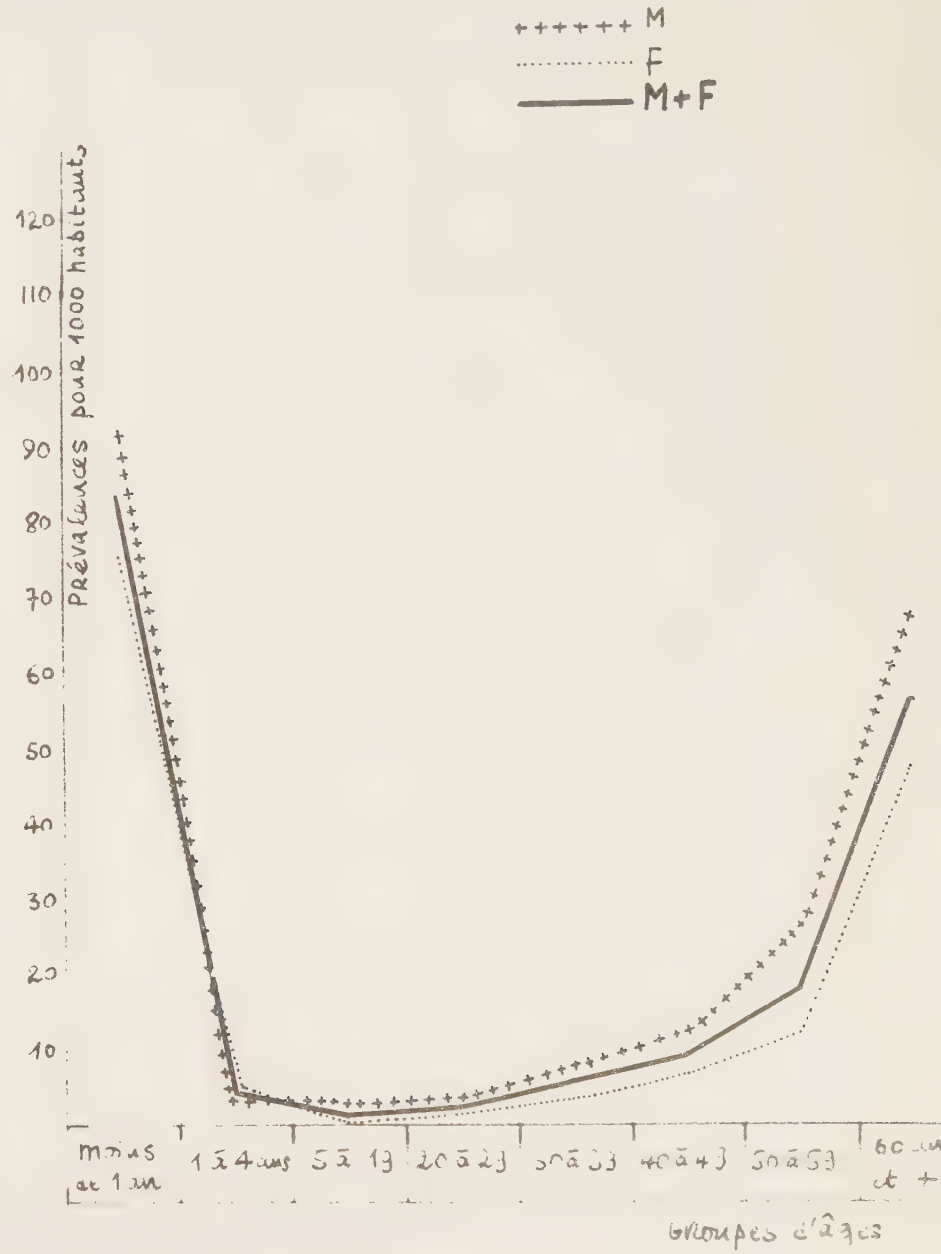


TABLEAU 49

A - PREVALENCES DES DECES DE LA POPULATION REUNIONNAISE EN 1969 (Pour 1000 Habitants)

GROUPES D'AGES	DECES DE 1969			RECENSEMENT 1967			PREVALENCES		
	M	F	M+F	M	F	M+F	M	F	M+F
- de 1 an	519	433	952	5589	5760	11349	92	75	83
1 à 4 ans	137	141	278	30274	30186	60480	4	4	4
5 à 19 "	90	65	155	80663	81701	162364	1,1	0,7	0,9
20 à 29 "	91	66	157	26153	28358	54511	3	2	2
30 à 39 "	151	109	260	22696	22998	45694	6	4	5
40 à 49 "	218	126	344	17532	17790	35322	12	7	9
50 à 59 "	298	153	451	11581	12483	24064	25	12	18
60 ans et +	608	659	1267	9009	13752	22761	67	47	55
TOTAL	2112	1752	3864	203497	213028	416525	10	8	9

B - PREVALENCES DES DECES PAR EPILEPSIE POUR 100.000 Habitants (Année 1969)

Si nous rapportons (Tableau 51) les chiffres des décès par épilep- selon les sexes et les groupes d'âges, à ceux de la population générale, on voit (figure 52) que la courbe de mortalité des épileptiques à la Réunion diffère de celle de la population générale.

TABLEAU 51

PREVALENCES DES DECES PAR EPILEPSIE

(Pour 100.000 habitants)

Groupes d'Ages	DECES D'EPILEPTIQUES			PREV. Pr 100.000 Hab.		
	M	F	M+F	M	F	M+F
- de 1 an	3	3	6	53	52	52
1 à 4 ans	2	2	4	6	6	6
5 à 19 ans	1	3	4	1,2	3,6	2,4
20 à 29 ans	5	5	10	19	17	18
30 à 39 ans	4	6	10	17	26	21
40 à 49 ans	5	2	7	28	11	19
50 à 59 ans	6	1	7	51	8	29
60 ans et +	3	1	4	33	7	17
TOTAL	29	23	52	14	10	12

1°/ La mortalité infantile des épileptiques est aussi marquée que celle de la population générale.

2°/ Alors que la figure 50 montrait, comme il se doit, un taux régulièrement croissant de mortalité pour la population générale au fur et à mesure que les sujets sont plus âgés, pour les épileptiques le phénomène est très différent. Les épileptiques meurent tôt à la Réunion. La mortalité est importante pour le groupe d'âge de 20 à 29 ans. Elle atteint son maximum pour la classe d'âge de 50 à 59 ans. Elle est ensuite décroissante. Ce sont là trois caractères que l'on ne retrouve pas dans l'étude générale de la mortalité.

3°/ Enfin , si la courbe exprimant la mortalité générale ne montre par de différences notables entre les sexes, la courbe de décès des épileptiques est quant à elle d'allure variable selon les 2 sexes :

a/ jusqu'à 30 ans il n'y a pas de différence

b/ de 30 à 39 ans légèr excédent de décès féminins

c/ de 40 à 60 ans et plus, large prépondérance des décès d'épileptiques de sexe masculin.

C - PREVALENCES DES DECES PAR EPILEPSIE, POUR 1000 DECES (Année 1969)

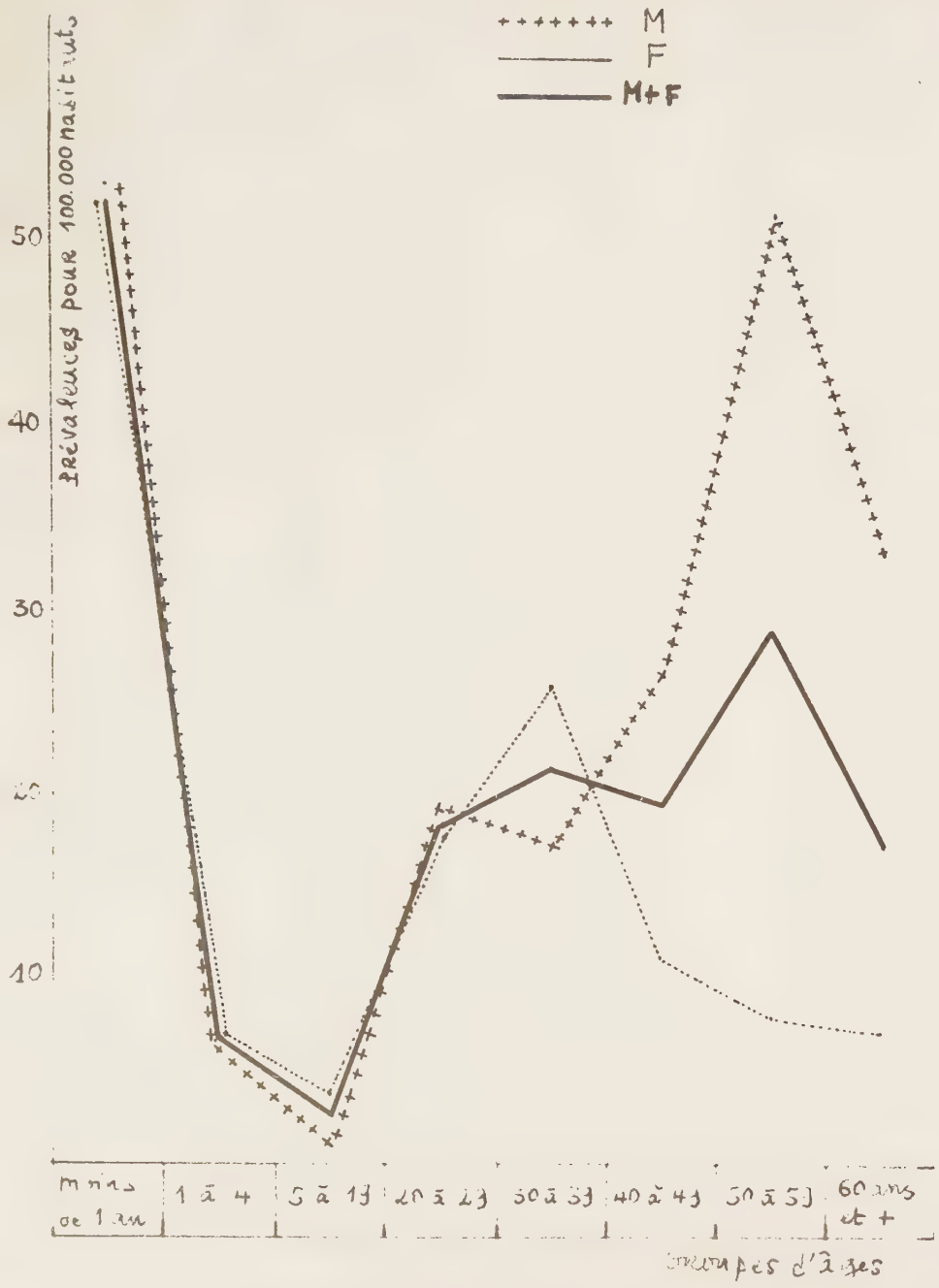
En 1969 il y a eu 52 décès par épilepsie, sur un total de 3864 morts, soit une prévalence moyenne de 13 ‰.

Le tableau 53, et la figure 54 exagèrent en le précisant le phénomène précédemment décrit.

Les épileptiques meurent tôt à la Réunion ; le maximum de décès d'épileptiques, par rapport aux morts de 1969, se situe entre 20 et 29 ans. On retrouve l'excédent de décès d'épileptiques de sexe féminin entre 5 et 40 ans avec un maximum entre 30 et 39 ans.

A partir de cet âge on note une légère recrudescence de la mortalité surtout chez l'homme.

PRÉVALENCES DES DÉCÈS SELON LES SEXES ET LES ÂGES



PRÉVALENCES DES DÉCÈS DE 1969.

PRÉVALENCES DES DÉCÈS SELON LES SEXES ET LES ÂGES

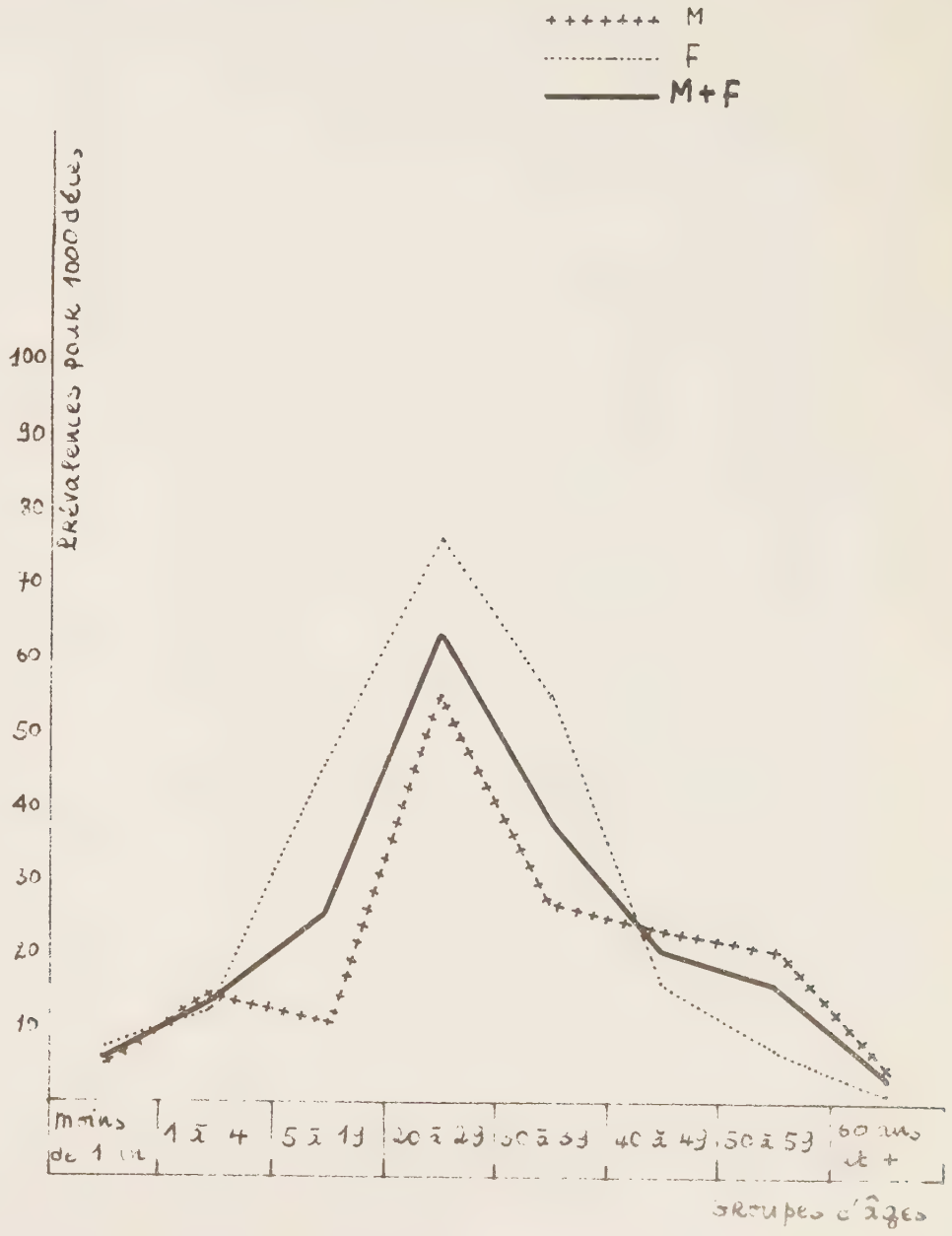


TABLEAU 53

PREVALENCES DES DECES PAR EPILEPSIES POUR 1000 DECES (ANNEE 1969)

GROUPES D'AGES	EPILEPTIQUES DECES EN 1969			POPULATION GENERALE DECES EN 1969			PREVALENCES		
	M	F	M+F	M	F	M+F	M	F	M+F
- de 1 an	3	3	6	519	433	952	5	6	6
1 à 4 ans	2	2	4	137	141	278	14	14	14
5 à 19 ans	1	3	4	90	65	155	11	46	25
20 à 29 ans	5	5	10	91	66	157	54	75	63
30 à 39 ans	4	6	10	151	109	260	26	55	38
40 à 49 ans	5	2	7	218	126	344	22	15	20
50 à 59 ans	6	1	7	298	153	451	20	6	15
60 ans et +	3	1	4	608	659	1267	4	1	3
TOTAL	29	23	52	2112	1752	3864	13	13	13

VI - CONCLUSIONS

En conclusion, si lors de la seule étude rétrospective de nos 3856 dossiers nous n'avons relevé que 48 décès d'épileptiques, les documents fournis par la Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale pour la période de l'enquête (début 64 à fin 68) nous ont permis de retrouver 143 sujets décédés, soit près du triple.

Le taux moyen de décès d'épileptiques par rapport au total des morts de la même période à la Réunion s'élève donc à 0,73 %, taux plus de trois fois supérieur à celui trouvé par SCHWADE dans le WISCONSIN en 1959.

Si nous comparons les prévalences des décès par épilepsie aux prévalences des morts de la population Réunionnaise en 1969 selon les sexes et les groupes d'âges, on note dans les deux cas une très forte mortalité infantile. Le taux de mortalité pour les deux sexes est ensuite régulièrement croissant avec l'âge, mais surtout après 50 ans, en ce qui concerne la population générale.

Par contre chez les épileptiques le taux de mortalité marque une ascension très rapide dès l'âge de 20 ans, avec un maximum à 30-39 ans chez la femme, plus tardif et plus élevé vers 50-59 ans chez l'homme.

L'épilepsie semble donc être une cause de décès non négligeable à la Réunion, frappant des sujets jeunes, soit par les accidents qu'elle entraîne, soit du fait de la maladie en elle-même encore peu ou mal traitée, comme nous essaierons de l'étudier dans notre deuxième partie.

C O N C L U S I O N S

Au terme de cette première partie, plusieurs enseignements peuvent être tirés de la réalisation de ce travail.

I - Du point de vue méthodologique

a) Les enquêtes sur dossiers sont toujours extrêmement difficiles à réaliser lorsqu'elles sont rétrospectives, car les éléments qu'on y trouve, n'y sont souvent pas comparables ni les faits interprétés de la même manière selon les auteurs des dossiers, et ce surtout quand on s'adresse à une maladie comme l'épilepsie, vis à vis de laquelle le niveau de connaissance des médecins est différent et les conceptions théoriques de la maladie sont divergentes.

Cette enquête nous a obligé à manipuler un grand nombre de chiffres et les chiffres en grands nombres.

Environ 12.000 dossiers et 10.000 E.E.G. étudiés, sur lesquels on en a retenu 3856 valables. Plus de 900 dossiers éliminés par insuffisance de renseignements précis. Le dépouillement puis le codage des dossiers exploitables nous a obligé à transcrire à la main 532.000 chiffres, ce qui nous a demandé 8 mois de patience.

Etant donné l'importance de ce fichier et la quantité des questions posées il était nécessaire de recourir aux statisticiens :
(Centre de calcul et de Statistiques, C.H.U. Pitié Salpétrière, Service du Professeur GREMY ; nous remerçions le Dr. D. SALMON d'avoir bien voulu revoir avec nous le code, et interpréter quelques résultats ; nous ne saurions oublier Madame GIARD qui a programmé pendant de longs mois ce vaste fichier et ses miltiples questions).

En effet il est facile d'imaginer le travail demandé à la machine lorsque chaque dossier peut contenir jusqu'à 132 variables lesquelles peuvent prendre 9 possibilités de réponse.

Rétrospectivement et à notre avis la multiplication des questions n'est peut-être pas la meilleure solution pour la validité des réponses et une de nos conclusions serait que les questions posées devraient être les plus générales possibles, pour que les réponses aient davantage de signification.

Nous proposons néanmoins comme instrument de travail notre code et notre dossier bien qu'il faille les perfectionner dans le sens de la simplification et de la généralisation au sens où nous venons de le rappeller.

b) L'enquête à partir des dossiers E.E.G. nous a paru rapidement insuffisante ; ceci d'ailleurs pose toujours le problème des rapports entre l'épilepsie proprement dite et sa traduction électroencéphalographique.

c) Il nous a fallu de plus, abandonner un esprit de recherche médicale traditionnelle pour nous tourner vers d'autres méthodes s'apparentant davantage à celles des sociologues ou statisticiens; c'est pourquoi nous avons choisi la méthode des sondages qui nous paraît malgré des imperfections techniques (sondages incomplets, heures et jours particuliers, valeur discutable de l'échantillonnage) celle à utiliser dans une enquête de ce genre où nous voulions d'une part pouvoir nous assurer sur le terrain de la véracité de nos chiffres d'incidence et de prévalence d'autre part, approcher quantitativement plutôt que qualitativement, le nombre d'épileptiques existant réellement à la REUNION, dont l'étude des dossiers nous laissait supposer l'importance.

d) Très vite le bénéfice d'une pareille méthode nous a apparu en ce sens qu'elle nous a obligé à préciser une division de l'Ile selon une topographie spécifique de la REUNION, mais qui ne s'apparente pas seulement à des facteurs géographiques, mais aussi à des facteurs historiques voire socio-culturels.

Cette obligation pratique à assigner des limites précises à des territoires que seule la tradition connaissait, mais qui ne figurait sur aucune carte est une de nos premières conclusions pratiques, certes peut être éloignée du domaine médical, mais qui servira de base absolument nécessaire pour toutes manipulations ultérieures de populations.

II - Du point de vue des résultats

Nous pensons pouvoir affirmer que toutes les précautions possibles étant prises quant à la fiabilité de nos résultats le chiffre de prévalence résultant de l'étude des seuls dossiers, entre le 1er janvier 1964 et le 31 décembre 1968 se situe entre 891 et 925, soit un chiffre moyen de 900 épileptiques pour 100.000 habitants.

En ce qui concerne l'incidence qui rappelons-le est le nombre de cas nouveaux se déclarant par an pour 100,000 habitants nous avons déterminé qu'elle était pour 1968 de 92/100.000 habitants. Or ce chiffre nous paraît supérieur à celui trouvé dans les autres enquêtes et il nous semble que la proportion entre les chiffres d'incidence et de prévalence est respectée par rapport aux autres enquêtes, c'est-à-dire que l'un et l'autre de nos chiffres sont trois fois plus importants.

Cette constatation est pour nous une preuve supplémentaire que notre chiffre de prévalence est justifié. De surcroît si nous avançons l'hypothèse que le rapport de l'Incidence sur la Prévalence est une constante et que nous prenions pour chiffres de références les rapports de GUDMUNDSSON (Islande) ou de KURLAND (Rochester) notre rapport $\frac{I}{P}$ leur est supérieur. Ce qui tendrait à nous faire croire que notre taux de prévalence (tout au moins celui trouvé par l'étude des dossiers) a été sous estimé. Ceci paraît corroboré par le fait que le taux de prévalence calculé d'après la méthode des sondages est encore plus élevé (entre 2150 et 2500 épileptiques pour 100.000 habitants).

Ces taux de prévalence et d'incidence anormalement élevés si on les compare aux autres enquêtes pratiquées dans le monde justifieraient à eux seuls, l'intérêt d'un tel travail et méritent qu'on analyse les facteurs d'une telle fréquence de l'épilepsie à la REUNION, d'autant plus que dans la mesure où les documents que nous avons pu recueillir sont fiables, l'épilepsie semble être un facteur de mort non négligeable frappant le jeune adulte.

C'est ainsi que nous avons étudié l'influence des facteurs :

- Sexe
- Age

. Ethnies

. Répartition topographique

et nous avons mis en évidence plusieurs faits qui nous paraissent caractéristiques tant en ce qui concerne l'incidence que la prévalence.

En ce qui concerne les hommes ces derniers nous ont parus surtout atteints à l'âge adulte.

Pour les femmes la fréquence préférentielle de l'atteinte se situe à deux périodes de leur vie : celle de la puberté (et le phénomène est plus marqué lors des calculs de l'incidence que ceux de la prévalence) et à la période d'activité génitale.

Pour les enfants et avant la puberté (10 à 14 ans) la répartition selon les sexes est assez voisine.

La division de l'Ile en trois secteurs (Nord, Sud, Ouest) mais surtout outre la traditionnelle division en communes, en territoires spécifiques de la répartition humaine de l'Ile, (territoire des villes ou milieu urbain, des campagnes ou milieu rural, des Hauts ou Isolats) à fait apparaître que le plus grand nombre d'épileptiques se concentrait dans la région du Sud et particulièrement dans les Hauts ou les Isolats. Pour la région de l'Ouest, on observe la même prédominance, alors que dans la région Nord déjà économiquement plus développée c'est la population rurale qui paraît la plus atteinte.

L'étude des ethnies à La Réunion se heurte à la difficulté évidente du mélange intime des races ; et la répartition de la population en ethnies n'a pas été la phase préparatoire la plus facile de notre travail.

Deux ethnies nous ont paru en pourcentage les plus touchées : celle des "métis et des Cafres" et celle des "Blancs". En prévalences (nombres rapportés à 100.000 habitants du groupe considéré) 3 ethnies prédominent, ce sont dans l'ordre :

1 les Pakistanais

2 les Blancs

3 les Métis et les Cafres.

Cet ordre nous paraît tenir davantage à des facteurs socio-culturels plutôt qu'à des facteurs raciaux.

En étudiant la dispersion de nos malades selon la topographie et les ethnies, les Pakistanais se retrouvent essentiellement dans les villes quelque soit le secteur d'implantation de celles-ci. Les Blancs se retrouvent dans les Hauts ou dans les ISOLATS, surtout dans le Sud. Les Métis et les Cafres dans toutes les régions avec une prédominance dans le secteur rural.

Tout ceci pourrait nous faire dire qu'à la Réunion les chances de devenir ou d'être épileptique sont d'autant plus grandes que l'on appartient au groupe Pakistanais dans les villes, au groupe Petits Blancs dans les Hauts, qu'un homme a davantage de chance d'être atteint dans sa période adulte, alors qu'une femme l'est davantage à la puberté et pendant sa phase d'activité sexuelle.

Le fait que l'atteinte des enfants soit à peu près égale avant l'âge de la puberté nous montre qu'en plus des facteurs prédisposants, héréditaires ou maturatifs ou encore néo-nataux, il existe à partir de l'âge adulte des facteurs exogènes dans l'étiologie de l'épilepsie, différents pour l'homme et la femme. C'est l'étude de tous ces autres facteurs qui va faire l'objet d'une seconde partie.

Vu, le Président de Thèse :

Professeur CASTAIGNE

Vu, le Doyen de la Faculté :

Professeur CASTAIGNE

Vu et Permis d'Imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris

R. MALLET

BIBLIOGRAPHIE

1 AALL-JILEK, L.M. (1965)

Epilepsy in the Wapogoro tribe in Tanganyika
Acta psychiat. scand. 41, 57-86

2 ACHA, P.N. & AGUILAR, F.J. (1964)

Studies on cysticercosis in Central America and Panama
Amer J. trop. Med. 13, 48-53

3 AIRD, R.B. & GASTAUT, Y. (1959)

Occipital and posterior electroencephalographic rhythms.
Electroenceph. clin. Neurophysiol. 11, 637-656

4 ALSTRÖM, C.H. (1950)

A study of epilepsy in its clinical, social and genetic aspects.
Acta psychiat. scand. 25, Suppl. 63.

5 ANDERSON, C.L. (1936)

Epilepsy in the state of Michigan
Ment. Hyg. 20, 441-462

6 ARIEFF, A.J. (1957)

Epilepsy and life insurance.
Neurology, 7, 259-264

7 BAILEY, P., WILLIAMS, F.E. & KAMORA, P.O. (1929)

Medical Department of United States Army in World
War. Neuropsychiatry, 10

8 BAIRD, R.L., WEISS, D.L., FERGUSON, A.D., FRENCH, J.H. & SCOTT, R.D. (1964)

Clinico-pathological aspects of neurological manifestations in studies in sickle cell anaemia.
Paediatrics, 34, 92-100

9 BALDWIN, R., DAVENS, E. & HARRIS, V.G. (1953)

The epilepsy program in public health.
Amer. J. Publi. Hlth, 93, 459

10 BAYLET, T. (n.d.)

Enquête d'opinion sur l'épilepsie auprès de 70 personnes vivant à à Dakar.
Rapport ronéotypé

11 BICARD, N., GASTAUX, Y. & ROGER, J. (1955)

Statistical studies of the different electroclinical varieties of epilepsy.
Epilepsia, 4, 73-80

12 BILLINGHURST, J.R. (1966)

Intracranial space-occupying lesions in African patients at Mulago Hospital,Kampala,
E. Afr. Med. J. 43. 385-393.

13 BILLINGHURST, J.R.

Epilepsy in UGANDA (Urban) 1970
Afr. J. Med. Sci. 1, 149-154

14 BILLINGTON, W. (1968)

The problems of the epileptic patient in Uganda
E. Afr. med. J. 45, 563-569

15 BIRD, A.V. (1954)

Epileptiform convulsions in Bantu mine-workers.
Proc. Mine med. Offs' Ass. 44, 47-53

16 BIRD, A.V., HEINZ, H.J. & KLINTWORTH, G. (1962)

Convulsive disorders in Bantu mine-workers.
Epilepsia 3, 175-187

17 BOUTILLIER, G.L., CAUTRELLE, P., CAUSSE, J., LAURENT, C. & N'DOYE, TH; (1962)

Affections du système nerveux et en particulier l'épilepsie.
Moyenne Vallée du Sénégal (étude socio-économique). P.U.F. PARIS

18 BOWESMAN, C. (1952)

Cysticercosis in West Africa.
Ann. trop. Med. Parasit, 46, 101-102

19 BREWIS, M., POSKANZER, D.C., ROLLAND, C. & MILLER, H. (1966)

Neurological disease in an English city.
Acta neurol. scand. 42, Suppl. 24.

20 BROWN, R.E. (1965a)

Neurological manifestations associated with Ascariasis.
Trop. Geogr. Med. 17, 121-125

21 BROWN, R.E. (1965b)

Decreased brain weight in malnutrition and its implications.
East Afr. med. J. 42, 584-595

22 CARAYOU, A., COLLOMB, H. & SANKALE, M. (1959)

Du polymorphisme des complications neuro-psychiques des filarioses.
Bull. Soc. Med. Afr. noire Langue franç. 4, 299-312

23 CAROTHERS, J.C. (1953)

The African mind in health and disease (a study in ethnopsychiatry).
W.H.O. No. 17

24 CHANCE, M.R.A. & DIRNHUBER, P. (1948)

The water soluble vitamins of parasitic worms.
Parasitology, 39, 300-301

25 CHRISTIAN, E.C. (1967)

Why our children die.
Ghana med. J. 6, 111-114

26 COHEN, H. (1958)

Epilepsy as a social problem.
Brit. med. J.i, 872.

27 COLLOMB, H., DUMAS, M., AYATS, H., VIRIEU, R., SIMON, M. & ROGER, J. (1970)

Epidémiologie de l'épilepsie au Sénégal.
Ouvrage dactylographié et AFR. J. Med. SCI. 1, 125-148

28 COLLOMB, H., GUERINEAU, P., BAYLET, R. & GRELLIER, L. (1962)

La poliomyélite à Dakar chez l'enfant (importance des formes encéphalitiques convulsiventes).
Bull. Soc. méd. Afr. noire Langue franç. 7, 703-715

29 COLLOMB, H., ZWINGELSTEIN, J. & SECK, I. (1963)

Assistance aux malades mentaux et aux épileptiques au Sénégal.
IIIèmes Journées Médicales de Dakar. Colloque de Santé Publique pp. 51-56

30 COLLOMB, H. & REY, M. (1967)

Accès pernicieux palustre en zone d'endémie
Méd. Afr. Noire, 14, 219-231.

31 COMPERE, A. et COMPERE J.

Première Estimation des problèmes posés par l'épilepsie dans l'Est de la République Démocratique du CONGO
Afr. J. Med. Sci. (1970) 1, 201-205.

32 CONRAD, K. (1937)

Z. ges. Neurol. Psych. 159, 521.Cited by Mayer-Gross : Clinical Psychiatry, p. 392 Cassell, London

33 COOPER, J.E. (1965)

Epilepsy in a longitudinal survey of 5000 children.
Brit. med. J. 1020-1022.

34 COOPER, R. & MUNDY-CASTLE, A.C. (1960)

Spatial and temporal characteristics of the alpha rhythm : a toposcopic analysis.
Electroenceph. clin. Neurophysiol. 12, 153-165

35 COSNETT, J.E. (1964)

Neurological disorders in the Zulu
Neurology, 14, 443-454

36 DADA, T.O. (1968)

Epilepsy in Nigeria. Proc. 2nd European Institute on New Understanding in Epilepsy. Dumblane Hydro, June, 1968

37 DADA, T.O. (1969)

Parasites and epilepsy.
Excerpta Med. Int. Congr. Ser. 193, 201-202

38 DADA, T.O. & ODEKU, E.L. (1966)

Epilepsy in the Nigerian patient.
A review of 234 cases. W. Afr. med. J. 15, 153-163

39 DADA, T.O.

Epilepsy in LAGOS, NIGERIA
Afr. J. Med. Sci. (1970) 1, 161-184

40 DAVEY, P.L.H. (1962)

Report of the Ghana National Nutritional Survey. (Mimeograph).

41 DEFOS DU RAU, J. (1960)

L'Ile de la REUNION 1 vol.
Institut Géog. Fac. Lettres Ed. Bordeaux

42 DESCHUENS, R. & POIRIER, M. (1949)

Anatomie pathologique de l'intoxication expérimentale subaigue et chronique par les substances toxiques vermineuses.
Bull. Soc. Path. exot. 42, 70-76

43 DIXON, H.B.E. & HARGREAVEAS, W.H. (1944)

Cysticercosis. A further ten years clinical study, covering 284 cases.
Quart. J. Med. N.S. 13, 107-121

44 DOBZHANSKY, T. (1956)

The Biological Basis of Human Freedom, pp. 109-135.
Columbia University Press, New York

45 EDOO, B.B. & HADDOCK, D.R.W.

Epilepsy in Accra, GHANA : a report on classification and Etiology
Afr. J. Med. Sci. (1970) 1, 207-212

46 ENGEL, R. (1956)

Abnormal brain wave patterns in kwashiorkor.
Electroenceph. clin. Neurophysiol. 8, 489-500

47 FOX, J.T. (1959)

Epileptics in the community.
J. ment. Sci. 85, 840-852

48 GALLAIS, P., CORRIOL, J. & BERT, J. (1949)

Etude préliminaire des rythmes électroencéphalographiques chez le noir.
Med. Trop. 5, 687-695

49 GALLAIS, P., BERT, J. CORRIOL, J. & MILETTO, G. (1950)

Les rythmes électroencéphalographiques des noirs d'Afrique (étude des 100 premiers tracés de sujets normaux).
Rev. Neurol. 83, 622-624

50 GALLAIS, P., BERT, J., CORRIOL, J. & MILETTO, G. (1951a)

Les rythmes des noirs d'Afrique (étude des 100 premiers tracés de sujets normaux).
Electroenceph. clin. Neurophysiol. 3, 110

51 GALLAIS, P., MILETTO, G., CORRIOL, J. & BERT, J. (1951b)

Introduction à l'étude d'E.E.G. physiologique du noir d'Afrique.
Med. Trop. 11, 128-146.

52 GASTAUT, H., BOSTEM, F., WALTREGNY, A., POIRE R. & REGIS, H. (1967)

Les Activités Electriques Cérébrales Spontanées et Evoquées chez l'Homme.
Gauthier-Villars, PARIS

53 GASTAUT, H., DONGIER, M. & JEST, C. (1967)

Confrontation entre les données de l'électro-encéphalogramme et des examens psychologiques.
Electroenceph. clin. Neurophysiol. Suppl. 6, 283-293, 321-338

54 GASTAUT, H., ROGER, J., TASSINARI, C.A.

Editorial.Afr. J. Med. Sci. (1970) 1, 115-123

55 GELFAND, M. (1957a)

The Sick African. Juta, Cape Town

56 GELFAND, M. (1957b)

Epilepsy in the African
Cent. Afr. J. Med. 3, 11-12

57 GIBBS, F.A. & GIBBS, E.L. (1952)

Atlas of Electroencephalography. Addison-Wesley, Massachusetts.

58 GIEL, R. (1968)

The epileptic outcast.
E. Afr. med. J. 45, 27-31

59 GILLES, H.M. (1964)

Akufo : An Environmental Study of a Nigeria Village Community.
Ibadan, University Press.

60 GOODWIN, J.E. (1947)

The significance of alpha variants in the E.E.G. and their relationship to an epileptiform syndrome.
Amer. J. Psychiat. 104, 369-379

61 GRANJON-GRETHNER, E.

Etude des facteurs familiaux dans la population d'enfants épileptiques observés au Centre St. Paul
Thèse dactylo, Marseille 1968, 98 p.

62 GRASSET, A.

L'enfant épileptique.
Ed. P.U.F. 1968

63 GREER, M. & SCHOTLAND, D. (1962)

Abnormal haemoglobin as a cause of neurological disease.
Neurology, 12, 114-123

64 GUDMUNDSSON, G. (1966)

Epilepsy in Iceland.
Acta neurol. scand. 43, Suppl. 25

65 HADDOCK, D.R.W. (1965)

Neurological disorders in Tanzania.
J. trop. Med. Hyg. 68, 161-166

66 HADDOCK, D.R.W. (1967)

An attempt to assess the prevalence of epilepsy in Accra
Ghana med. J. 6, 140-141

67 HADDOCK, D.R.W. (1968)

Epidemiology of epilepsy in Ghana
Meeting on Epidemiology of Epilepsy in Africa, Marseille

68 HADDOCK, D.R.W. & EDOO, B.B. (1968)

Paper given at Conf. W. Afr. Phys. Abidjan (to be published).

69 HEINZ, H.J. & MACNAB, G.M. (1965)

Cysticercosis in the Bantu of Southern Africa.
S. Afr. med. Sci. 30, 19-31

70 HILL, D. (1952)

E.E.G. in episodic psychotic and psychopathic behaviour.
Electroenceph. clin. Neurophysiol. 4, 419-442

71 HUGHES, J.G., DIGGS, L.W. & GILLEPSIE, C.E. (1940)

The involvement of nervous system in sickle cell anemia.
J. Paediat. 17, 166-184.

72 HULSHOFF, A.A. (1937)

Epileptisch symptomen complex na malaria tropica.
Acta Leidensia, 12-13, 151-155

73 HURST, L.A., REEF, H.E. & SACHS, S.B. (1961)

Neuropsychiatric disorders in the Bantu
S. Afr. med. J. 35, 750-754.

74 INSEE.

Résultats statistiques du recensement général de la population
des départements d'Outre-Mer - oct. 1961 -
Imprimerie Nationale. PARIS 1961.

75 INSEE.

Recensement démographique de la REUNION du 16 oct. 1967.
Principaux résultats (provisoires)
Ed. 29, Quai Branly. PARIS 7ème , 1967

76 INSEE

Les causes de décès dans les départements d'Outre-Mer en 1967.
Ed. 29, Quai Branly, PARIS 7ème, 1967

77 INSEE

Annuaires statistiques de la REUNION 1960-1964, 1965-1968
PARIS - Imprimerie Nationale - 1967 et 1970

78 INSEE.

Statistiques de l'enseignement des Départements d'Outre-Mer 1967-1968
Ed. 29, Quai Branly, PARIS 7ème

79 INSEE.

La situation de l'emploi à la REUNION 1967-1969
Ed. 29, Quai Branly PARIS 7ème

80 JASPER, H.H. (1958)

Report of the Committee on Methods of Clinical Examination in Electroencephalography, 1957.
Electroencephalog. clin. Neurophysiol. 10, 370-375

81 JAY, M.

L'état actuel et les besoins futurs de l'assistance psychiatrique dans le département de la REUNION.
L'Information Psychiatrique - 1963-6

82 JUUL-JANSEN, P. (1965)

Epilepsy. A clinical and social analysis of 1020 adult patients with epileptic seizures.
Acta neurol. scand. 41, Suppl. 13

83 KAILA, M. (1942)

Uber die dursch schnittliche Figkecht der geistes Krankheiten und des Schwachsinns in Finnland.
Acta Psychiat. neurol. scand. 17, 47-67.

84 KANE, C.A. & MOST, H. (1948)

Schistosomiasis of the central nervous system.
Arch. neurol. Psychiat. 59, 141-183.

85 KAUSHIK, S.C. (1960)

The pattern of neurological disease in Ibadan.
First Pan African Psychiatric Conference, Abeokuta, Nigéria, pp. 78-87. Government Printer, Ibadan.

86 KINNEAR, T.W.G. (1963)

The pattern of diabetes mellitus in a Nigerian Teaching Hospital, E. Afr. med. J. 40, 288-294.

87 KROHN, W. (1961)

A study of epilepsy in Northern Norway.
Acta psychiat. scand. Suppl. 150, pp. 215-227.

88 KURLAND, L.T. (1959)

The incidence and prevalence of convulsive disorders in a small urban community.
Epilepsia, 1, 143-161.

89 LAFCIX, Ch, LEMERCIER, G., DUMAS, M., DIOPMAR, I., ANCELLE, G. & REY, M. (1969)

Manifestations nerveuses de la coqueluche (d'après 84 observations).
Bull. Soc. méd. Afr. noire Langue franç. 18, (in press).

90 LANCET (1961)

A survey of epilepsy : Annotation
Lancet, i, 438

91 LAUDE, R.

Neuropathies Héréditaires à l'Ile de la REUNION
Etude d'un Isolat.
Thèse dactylo Lille 1964, 102 p.

92 LE CANNELIER, R. & BOURGOIN, P. (1960)

Influence de la dysgravidie et de la dystocie sur la mortalité périnatale à la Maternité africaine de Dakar.
Bull. Fac. Méd. Pharm. Dakar, 8, 235-238.

93 LEDEBOER, B.C. (1949)

The literature on epilepsy of the past 50 years.
Folia psychiat. neerl. 52, 1-26.

94 LEIBOWITZ, V. & ALTER, M. (1963)

Epilepsy in Jerusalem, Israël.
Epilepsia, 9, 87-105.

95 LEMERCIER, G., BERT, J., NOUHOUAYI, A., REY, M. & COLLOMB, H. (1970)

Le neuropaludisme:aspects électroencéphalographiques, neuropathologiques, problèmes physiopathologiques.
Path. et Biol. (in press).

96 LENNOX, W.G. (1960)

Epilepsy and Related Disorders.
Little Brown, Boston.

97 LESSER, A.J. & HUNT, E.P. (1954)

The nation's handicapped children.
Amer. J. publ. Hlth, 44, 166-170.

98 LEVY, L.F. FORBES, J.I. & PARIRENYATWA, T.S. (1964)

Epilepsy in Africans.
Cent. Afr. J. Med. 10, 241-249

99 LIVINGSTON, S. (1963)

Living with Epileptic Seizures.
Thomas, Springfield, III.

100 LOGAN, W.P.D. & CUSHION, A.D. (1958)

Morbidity statistics from general practice.
I. General, London.

101 LOVE, A. & DAVENPORT, C. (1920)

Défects found in drafted men. Government Printing Office, Washington.

102 MAC ARTHUR, W.P. (1934)

Cysticercosis as seen in the British army, with special reference to the production of epilepsy. Trans. Roy. Soc. trop. Med. Hyg. 27, 343-363.

103 MAC DONALS, A.D. (1961)

Maternal health in early pregnancy and congenital defects.
Final report on a prospective enquiry.
Brit. J. Prev. Soc. Med. 15, 154-166

104 MACKAY, R. (1960)

All epilepsy is one.
Arch. Neurol. 2, 237-246.

105 MARTINO, P., BERT, J. & COLLOMB, H. (1964)

Epilepsie et possession (à propos d'un cas privilégié).
Bull. Soc. méd. Afr. noire Langue franç. 9, 45-48.

106 MATHAI, K.V., DUNN, D.P., KURLAND, L.T. & REEDER, F.A. (1968)

Convulsive disorders in the Mariana Islands.
Epilepsia, 2, 77-85.

107 MERVEILLEUX, G.

Etude de géographie médicale de l'Ile de la REUNION
Ed. Gaston LA HUPPE, 48, rue de l'Eglise - St. DENIS, REUNION, 1902.

108 MILLICHAP, J.G.

Fébriles convulsions. first printing.
The Mac Milan Company, New York.
Collier Mac Milan Canada Limited, TORONTO, ONTARIO, 1968.

109 MUNDY-CASTLE, A.C. (1951)

Theta and beta rhythm in the electroencephalograms of normal adults.
Electroenceph. clin. Neurophysiol. 3, 477-486.

110 MUNDY-CASTLE, A.C. (1958)

The electroencephalogram and mental activity.
Electroenceph. clin. Neuro-physiol. 9, 643-655.

111 MUNDY-CASTLE, A.C. (1967)

Psychology in Ghana : studies of the electrical rhythms of the brain. In : Africa in the Wider World (Ed. by D. B. Brokensha and M. Crowder, pp. 222-259 Pergamon Press, Oxford.

112 MUNDY-CASTLE, A.C.,

Epilepsy and the electroencephalogram in Ghana;
Afr. J. Med. Sci. (1970) 1, 221-236.

113 MUNDY-CASTLE, A.C., MCKIEVER, B.L. & PRINSLOO, T. (1953)

A comparative study of the electroencephalograms of normal Africans and Europeans of Southern Africa.
Electroenceph. clin. Neurophysiol. 5, 533-543.

114 NELSON, G.K. (1959)

The electroencephalogram in kwashiorkor.
Electroenceph. clin. Neurophysiol. 11, 13-84.

115 NELSON, G.K. (1964)

Race, Culture and Brain Function.
Publ.Inst. Study of Man in Africa. Medical School, Johannesburg.

116 NORMAN, R.M. (1962)

In : Neuropathological Findings in Acute Hemiplegia in Childhood (Ed. by M. Box and R. Mitchell). Heinemann, London.

117 ODAMTTEN, 3.E. & LAING, W.N. (1967)

Cysticercosis of the brain. Ghana med. J. 6, 97-105.

118 ODEKU, E.L., RANSOME-KUTI, O. & ELAM, H.P. (1967)

Aneurysm of the great vein of Galen complicated by chronic subdural abcess. West afr. med. J. 16, 109.

119 OKPALA, I. (1961)

A survey of the incidence of intestinal parasites amongst government workers in Lagos, Nigeria. W. Afr. med. J. 10, 148-157.

120 OUNSTED, C. (1952)

The factor of inheritance in convulsive disorders in childhood. Proc. roy. Soc. Med. 45, 865-868.

121 OUNSTED, C. (1968)

Temporal lobe epilepsy : the problem of eltiology and prophylaxis. J. roy. Coll. Physns, 1, 279-284.

122 OUNSTED, C. LINDSAY, J. & NORMAN, R. (1966)

Biological factors in temporal lobe epilepsy.
Clin. Develop. Med. 22.

123 ORLEY, J. (1968)

J. Brit. Epilepsy Ass, Summer issue, pp. 18-20.

124 ORLEY, J.

Epilepsy in UGANDA, (rural)
Afr. J. med. Sci. (1970) 1, 155-160.

125 OSUNTOKUN, B.O. & ODEKU, E.L.

Epilepsy in IBADAN, Nigéria.
Afr. J. Med. Sci. (1970) 1, 185-200.

126 PERNOT, C., TRIDAN, P. & PENQUIN, L. (1961)

L'épilepsie chez les travailleurs nord-africains.
Arch. Mal. Prof. 22, 286-287.

127 PIRAUX, A. (1960)

Les épilepsies en Afrique Centrale.
World Neurology, 1, 510-522.

128 PIRAUX, A. (1962)

Epilepsies in Central Africa. First Pan-African Psychiatric Conference (Ed. by T.A. Lambo), pp. 95-99.
Government Printer, Ibadan, Nigeria.

129 PLATT, B.S. (1968)

Early malnutrition and later intelligence.
Develop. Med. Child. Neurol. 10, 233-242.

130 PLATT, B.S., PAMPIGLIONE, G. & STEWART, R.J.C. (1965)

Experimental protein-calorie deficiency : clinical electroencephalographic and neuropathological changes in pigs.
Develop. Med. Child. Neurol. 7, 9-26.

131 POND, D.A. & BIDWELL, B.H. (1960)

A survey of epilepsy in fourteen general practices. Social and psychological aspects.
Epilepsia, 1, 285-299.

132 POND, D.A., BIDWELL, B.H. & STEIN, L. (1960)

A survey of epilepsy in fourteen general practices. Demographic and medical data.
Folia Psychiat. neurol. neurochir. neerl. 63, 217-236.

133 POWELL, S.J., PROCTOR, E.M., WILMOT, A.J. & MAC LEOD, I.N. (1966).

Cysticercosis and epilepsy in Africans : a clinical and serological study.
Ann. trop. Med. Parasit. 60, 152-158.

134 RAVEL, J.L. (n.d.)

Enquête sur les maladies mentales dans l'arrondissement de Kiskher (Région du Sine Saloum).

135 RAY, B.S. (1941)

Cysticercosis of the brain.
Arch. Neurol. Psychiat. 45, 494-504.

136 REYNOLDS,E.H. (1967)

Schizophrenia-like psychoses of epilepsy and disturbance of folate and vitamin B_{12} metabolism induced by anticonvulsant drugs.
Brit. J. Psychiat. 113, 911-919.

137 REYNOLDS, E.H., MILNER, G., MATTHEWS, D.M. & CHANARIN, I. (1966)

Anticonvulsivant therapy, megaloblastic haemopoiesis and folic acid metabolism.
Quart. J. Med. N.S. 35, 521-537.

138 ROGER, J. (1970)

Epidemiology of epilepsy in European and American Populations : A review. Afr. J. Med. Sci. 1, 237-245.

139 ROGER, J. & MIRIBEL, J. (1960)

De l'emploi des épileptiques adultes.
Sem. méd. 107, 140-150.

140 ROGER, J. & BRICHLER, C. (1965)

In : Buchler, C. : Contribution à l'étude du pronostic éloigné de l'épilepsie
M.D., thesis, Rennes.

141 ROWLAND, L.P. (1952)

Neurological manifestation in sickle cell disease.
J. nerv. Dis. 115, 456-457.

142 ROWNTREE, L.G., Mc GILL, K.H. & EDWARDS, T.I. (1943)

Causes of rejection and the incidence of defects among 18 and 19 year old selective service registrants.
J. Amer. med. Ass. 123, 181-185.

143 RUTTER, M., GRAHAM, P., YULE, W.

A neuropsychiatric study in childhood. Clinics in developemental Medecine n° 35/36 Spastic International Médical Publications.
LAVENHAM Press LTD 1970.

144 SALAUN, H.

Rapport sur les opérations médicales du conseil de révision.
Subdivision militaire de la REUNION, 1968
Com. pers. dactylo.

145 SCHERER, A.

Histoire de la REUNION.
Presses universitaires de France. Collection "que sais-je"? 108, Boulevard St. Germain PARIS.1966, n° 1164.

146 SCHERER, A.

LA REUNION. Notes et Etudes documentaires 27 janvier 1967 n° 3358. La documentation française Secrétariat général du Gouvernement. Direction de la documentation. 29-31, Quai Voltaire. PARIS 7ème

147 SCHWADE, E.D. (1959)

Mortality in epilepsy.
J. Amer. med. Ass. 156, 1526.

148 SCRIMSHAW, N.S. & GORDON, J.E. (1968)

Malnutrition, Learning and Behavior. M.I.T. Press, Cambridge, Mass.

149 SERVICE DE SANTE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE A LA REUNION

Etude sur les retards scolaires à la REUNION (1958-1959)

150 SMARTT, C.G.F. (1959)

Epilepsy in Tanganyika and its treatment with primidone (Mysoline).
E. Afr. med. J. 36, 91-98.

151 SPRENT, J.F.A. (1951)

On the toxic and allergic manifestations caused by ascaris.
J. Infect. Dis. 88, 168-177.

152 SPRENT, J.F.A. (1955)

On the invasion of the nervous system by ascaris.
Parasitology, 45, 41-55.

153 STEIN, C. (1933)

Hereditary factors in epilepsy.
Amer. J. Psychiat. 12, 990-1037.

154 STOCH, M.B. & SMYTHE, P.M. (1967)

The effect of undernutrition during infancy on subsequent brain growth and intellectual development.
S. Afr. med. J. 41, 1027-1030.

155 THOMAZI, J.

Le Bonhomme et l'enfant
1 vol. Editions Coquemard. Angoulème 1962.

156 THOMAZI, J.

Les Bonshommes sans bras de l'enfant de six ans.
Revue de neuropsychiatrie Infantile 1964. 12.n° 6

157 TROWELL, H.C. (1960)

Non-infective Disease in Africa. Arnold, London.

158 VERHAEGEN, P. (1956)

The electroencephalogram in the Congolese.
Docum. Med. geogr. trop. 9, 377-384.

159 VIEILLARD, F.

Enquête nationale sur la scolarité des enfants épileptiques.
Hyg. et Méd. Scolaires, n° 4.1966.

160 VINCENTI, A.

Consanguinité et hérédité dans une population d'enfants épileptiques observés au Centre Saint-Paul.
Thèse Ronéo 198 p. Marseille 1970.

161 W.H.O. (1955)

Epilepsy. Some numerical data, epidemiological and vital statistics.
Report, Vol. 8, n° 6.

162 W.H.O. (1957)

Juvenile epilepsy. Report of a study group.
W.H.O. Tech. Rep. Ser. 130.

163 WILLIAMS, D. (1958)

Drugs in the treatment of epilepsy
Brit. med. J. ii, 1155-1156.

164 WISHIK, S.M. (1956)

Handicapped children in Georgia. A study of prevalence, disability, needs and resources.
Amer. J. publ. Hlth, 96, 195-203

165 WOODRUFF, A.W. BISERU, B. & BOWE J.C. (1966)

Infections with animal helminths as a factor in causing poliomyelitis and epilepsy. Brit. med. J. i, 1576-1579.

166 ZEMPLENI, A. (1968)

L'interprétation et la thérapie traditionnelle du désordre mental chez les Wolof et les Lebon (Sénégal). Thèse, PARIS.